

Monitoring Distribusi Penyimpanan Vaksin Engerix B Pada Poliklinik Anak Di RS X Jakarta Barat Bulan Maret 2023

M Arpen¹, Milda Rianty Lakoan²

D-III Farmasi, Politeknik Kesehatan Hermina

Email: ahmad0601@gmail.com

Korespondensi penulis: ahmad0601@gmail.com

Abstract. *Distribution is a series of activities in order to distribute/deliver pharmaceutical preparations, medical devices, and consumable medical materials from storage to service units/patients while ensuring quality, stability, type, quantity, and timeliness¹. In vaccine distribution, it is necessary to pay attention to the temperature in the container used to carry the vaccine, so as to maintain the quality of the vaccine during transportation by paying attention to the provisions for the use of cold/cool boxes, vaccine carriers, cold pack thermoses, and cool packs. The vaccine temperature must be kept stable between 2°C and 8°C to keep the vaccine in good condition. The purpose of this study was to determine the distribution of Engerix B vaccine storage in the pediatric polyclinic of X Jakarta Barat Hospital to ensure safety to patients. The method used in the research is descriptive qualitative by means of observation, where direct observation of ongoing activities is carried out. The results obtained according to the initial temperature of vaccine storage obtained a percentage of 100%, the final temperature of vaccine storage during distribution obtained a percentage of 12.5%, and for the completeness of the distribution tool obtained a percentage of 100%. It can be concluded that what is not in accordance with the regulations of the Ministry of Health is the final temperature of the vaccine during distribution with a percentage of 12.5% very poor criteria.*

Keywords: *Distribution, Engerix B, Vaccine.*

Abstrak. Distribusi merupakan rangkaian kegiatan dalam rangka menyalurkan/menyerahkan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai dari tempat penyimpanan sampai kepada unit pelayanan/pasien dengan tetap menjamin mutu, stabilitas, jenis, jumlah, dan ketepatan waktu. Dalam distribusi vaksin perlu diperhatikan suhu dalam wadah yang digunakan untuk membawa vaksin, sehingga dapat menjaga keaulitas vaksin selama transportasi dengan memperhatikan ketentuan pemakaian *cold/cool box*, *vaccine carrier*, termos *cold pack*, dan *cool pack*. Suhu vaksin harus terjaga kestabilannya diantara 2°C sampai dengan 8°C agar kondisi vaksin tetap baik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui distribusi penyimpanan vaksin Engerix B pada poliklinik anak RS X Jakarta Barat terjamin keamanan sampai ke tangan pasien. Metode yang digunakan dalam penelitian merupakan kualitatif deskriptif dengan cara observasi, dimana melakukan pengamatan langsung kegiatan yang sedang berjalan. Hasil yang didapatkan sesuai suhu awal penyimpanan vaksin diperoleh persentase 100%, suhu akhir penyimpanan vaksin selama distribusi diperoleh persentase 12,5%, dan untuk kelengkapan alat distribusi diperoleh persentase 100%. Dapat disimpulkan yang tidak sesuai dengan peraturan kementerian kesehatan adalah suhu akhir vaksin selama distribusi dengan persentase 12,5% kriteria sangat kurang baik.

*M. Arpen, ahmad0601@gmail.com

Kata kunci:Distribusi, Engerix B, Vaksin .

LATAR BELAKANG

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 58 Tahun 2014 mengenai Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit menyatakan bahwa penyelenggaraan pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit harus menjamin ketersediaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang aman, bermutu, bermanfaat dan terjangkau (Kementrian Kesehatan RI, 2014). Setiap perbekalan farmasi harus dapat menjamin ketersediaan dan kualitas dari produk tersebut serta harganya terjangkau sesuai daya beli masyarakat.

Salah satu kegiatan pelayanan kefarmasian yang dibahas dalam penelitian ini adalah distribusi sediaan farmasi terutama vaksin. Distribusi adalah setiap kegiatan yang dilakukan mulai dari menyiapkan sediaan farmasi oleh instalasi farmasi rumah sakit sampai menyerahkan obat-obatan kepada pelayan kesehatan untuk diberikan kepada pasien (Rusdiana et al., 2015). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 mengenai Standar Pelayanan Kefarmasian menyatakan bahwa Distribusi merupakan rangkaian kegiatan dalam rangka menyalurkan/menyerahkan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai dari tempat penyimpanan sampai kepada unit pelayanan/pasien dengan tetap menjamin mutu, stabilitas, jenis, jumlah, dan ketepatan waktu.(Asmara, 2016)

Proses distribusi harus mengikuti peraturan yang berlaku agar sediaan obat-obatan tetap terjaga mutu kualitasnya. Terutama dalam distribusi vaksin harus sesuai dengan peraturan yang berlaku agar dapat mempertahankan kualitas vaksin tetap tinggi agar mampu memberikan kekebalan yang optimal kepada sasaran.(Kementrian Kesehatan RI, 2017) Hal yang sangat perlu diperhatikan dalam kegiatan distribusi selain perlengkapan untuk membawa vaksin juga harus menjaga suhu selama distribusi. Suhu vaksin harus terjaga kestabilannya diantara 2°C sampai dengan 8°C agar kondisi vaksin tetap baik. Kondisi vaksin sudah dapat dipastikan rusak dan tidak dapat digunakan jika suhunya tidak sesuai ketentuan yang telah ditetapkan.(Mandong, 2019)

Distribusi vaksin menggunakan rantai dingin vaksin yang penting dan perlu diperhatikan. Pada saat distribusi vaksin, perlu diperhatikan suhu dalam wadah yang

digunakan untuk membawa vaksin. Sehingga dapat menjaga kualitas vaksin selama transportasi dengan memperhatikan ketentuan pemakaian *cold/cool box*, *vaccine carrier*, termos *cold pack*, dan *cool pack*.(Rahayu, 2014)(ASTUTI, 2021) Imunisasi adalah suatu upaya dalam mencegah terjadinya penyakit menular untuk menurunkan angka kematian pada anak.(Kementrian Kesehatan RI, 2017) Sekalipun imunisasi telah menyelamatkan dua juta anak pada 2003, sekitar 1,4 juta anak meninggal karena tidak melakukan vaksin dan hampir seperempat dari 130 juta bayi yang lahir tiap tahunnya tidak diimunisasi agar terhindar dari penyakit anak yang umum.(Ibrahim et al., 2016)

Vaksin adalah produk biologis yang terbuat dari komponen kuman yang telah dilemahkan atau dimatikan yang berguna untuk merangsang timbulnya kekebalan spesifik secara aktif terhadap penyakit tertentu seperti vaksin BCG, DPT, campak, polio, DPT-HB, DT, TT dan hepatitis B. Sehingga memerlukan penanganan rantai dingin vaksin secara khusus sejak diproduksi di pabrik hingga digunakan di unit pelayanan kesehatan.(Kementrian Kesehatan RI, 2017) Dari pengertian vaksin tersebut, vaksin dapat membentuk kekebalan tubuh yang dapat mencegah dari penyakit yang berbahaya dan menular sehingga dapat mengurangi angka kematian bayi di Indonesia. Penyakit hepatitis B termasuk dalam penyakit menular yang menjadi masalah kesehatan yang besar di masyarakat Indonesia, karena relatif mudah dalam penularannya, namun masih dapat dilakukan pencegahan dengan Imunisasi hepatitis B yang diberikan sedini mungkin setelah bayi lahir. Imunisasi hepatitis B yang diberikan pada bayi baru lahir didasari apakah ibu mengandung virus hepatitis B aktif atau tidak pada saat melahirkan.(Misna et al., 2018)

Menurut Simbolon *et al* (2016) vaksinasi hepatitis B yang diberikan pada bayi baru lahir adalah upaya yang paling efektif dalam menurunkan prevalensi virus hepatitis B. Di Indonesia memiliki prevalensi hepatitis B yang sangat bervariasi, yaitu 2,5% (5.352.500 orang) sampai dengan 36,17% (77.439.970 orang), berdasarkan hal tersebut Indonesia termasuk dalam kelompok daerah endemis sedang dan tinggi (prevalensi di populasi 7-10% atau dengan nilai 14.987.000-21.410.000 orang).(Simbolon et al., 2016)(Kusumawati et al., 2007) Dan menurut Yano Y *et al* (2014) Endemisitas HBV di Indonesia sedang hingga tinggi mulai dari 2,5% (5.352.500 orang) hingga 10% (21.410.000 orang) .(Ramadhany, 2020)

Tujuan umum dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui distribusi penyimpanan vaksin Engerix B pada poliklinik anak di RS X Jakarta Barat yang dilakukan telah sesuai dengan ketentuan permenkes yang berlaku, sedangkan tujuan khususnya adalah Untuk mengetahui vaksin Engerix B pada poliklinik anak RS X Jakarta Barat terjamin mutu dan keamanan sampai ditempat penyimpanan vaksin poliklinik anak.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan cara observasi, dimana melakukan pengamatan langsung kegiatan yang sedang berjalan. Penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan serta menjelaskan suatu proses dan melakukan evaluasi.

Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu untuk mengetahui bagaimana sistem distribusi penyimpanan vaksin ke poliklinik anak di RS X Jakarta Barat.

Populasi dan Sampel

Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah semua distribusi vaksin di poliklinik anak RS X Jakarta Barat.

Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah distribusi vaksin bermerek (Engerix B) pada poliklinik anak di RS X Jakarta Barat.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu observasi atau pengamatan dan pengambilan data.

Observasi

Observasi dilakukan di RS X Jakarta Barat dan mengamati secara langsung kegiatan yang dilakukan oleh petugas Instalasi Farmasi RS X Jakarta Barat dengan perawat poliklinik anak.

Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan digudang farmasi RS X Jakarta Barat berupa data primer. Data primer adalah data yang didapat peneliti secara langsung melalui observasi atau

pengamatan dan pengumpulan data lapangan yang dicatat berupa angka dan ceklist pada lembar observasi serta melakukan dokumentasi berupa foto.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah berupa lembar observasi untuk mencatat hasil pengamatan dan untuk kegiatan dokumentasi menggunakan kamera Hp.

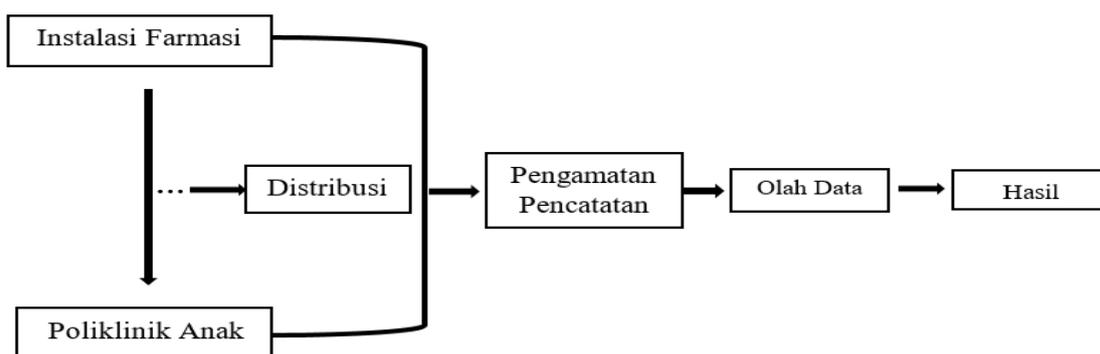
Analisa Data

Data dianalisis secara deskriptif berdasarkan hasil pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan disajikan dalam bentuk tabel kemudian dihitung persentase kesesuaiannya dengan rumus (Asyikin, 2018):

$$\% \text{ Kesesuaian data} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Persen kesesuaian data didapatkan dari hasil pengolahan data menggunakan rumus diatas, dimana skor 1 diberikan pada jawaban “Ya” dan skor 0 diberikan pada jawaban “tidak” (Jawaban dari check list lembar observasi yang digunakan). Selanjutnya persentase penilaian yang didapat dikonversikan menjadi kriteria sebagai berikut (Yulia et al., 2023).

Kerangka Penelitian



Gambar 1. Kerangka konsep

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2023, dengan melakukan monitoring secara langsung pada proses permintaan vaksin dengan melihat suhu penyimpanan

selama distribusi dan kelengkapan alat yang digunakan yang dibandingkan dengan peraturan kementerian kesehatan nomor 12 tahun 2017. Permintaan vaksin poliklinik anak ke Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) dilakukan sebanyak satu sampai tiga kali dalam seminggu.

Tabel 1. Penetapan Skor Kelengkapan Pembawa Vaksin

Minggu	Penetapan Skor Kelengkapan Alat Pembawa Vaksin						Persentase (%)	
	Termometer		Cold box		Cold pack			Total Skor
	ada	tidak	ada	tidak	ada	tidak		
Minggu ke-1 3 Jum'at	1		1		1		3	100 %
Minggu ke-2 7 Selasa	1		1		1		3	100%
9 Kamis	1		1		1		3	100%
11 Sabtu	1		1		1		3	100%
Minggu ke-3 13 Senin	1		1		1		3	100%
17 Jum'at	1		1		1		3	100%
Minggu ke-4 24 Jum'at	1		1		1		3	100%
Minggu ke-5 28 Selasa	1		1		1		3	100%
Rata-rata persentase								100%

Pada tabel 1 diatas menunjukkan persentase kelengkapan alat pembawa vaksin Enderix B yang digunakan selama distribusi seluruhnya sesuai dengan persentase 100%. Penelitian ini sejalan dengan peneliti Oktaviani (2022) yang telah dilakukan sebelum yang menyatakan kesesuaian pendistribusian vaksin sudah sesuai dengan adanya *vaccine carier* atau *cold box* sebagai alat wadah vaksin, *cold pack*, dan pengukur suhu digital atau thermometer dengan persentase 100% ,(Oktaviani, 2022) yang termasuk dalam kriteria sangat baik. Pengamatan persentase kesesuaian suhu awal dan suhu akhir vaksin Enderix B dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Penetapan Skor Kesesuaian Suhu Vaksin

Minggu	Penetapan skor Kesesuaian Suhu Vaksin			
	Suhu awal		Suhu akhir	
	Sesuai	tidak	sesuai	Tidak
Minggu ke-1				
Jum'at	1	-	-	0
Minggu ke-2				
Selasa	1	-	-	0
Kamis	1	-	-	0
Sabtu	1	-	-	0
Minggu ke-3				
Senin	1	-	-	0
Jum'at	1	-	1	-
Minggu ke-4				
Jum'at	1	-	-	0
Minggu ke-5				
Selasa	1	-	-	0
Jumlah skor	8		1	0
Persentase (%)	100%	0 %	12,5%	87,5%

Pada tabel 2 di atas menunjukkan persentase suhu awal dan akhir selama melakukan pengamatan distribusi penyimpanan vaksin Engerix B pada poliklinik anak di RS X Jakarta Barat pada bulan Maret 2023. Berdasarkan pengamatan langsung yang telah dilakukan, didapatkan beberapa hal yang mungkin dapat mempengaruhi hasil penelitian ini sehingga menyebabkan hasil persentase suhu akhir tidak baik. Hal tersebut ialah; jumlah *cold pack* yang digunakan hanya 1 pack; serah terima langsung dilakukan tanpa menunggu suhu *cold box* turun 2°C sampai 8°C; selama serah terima *cold box* dalam keadaan terbuka; *cold box* terisi penuh oleh vaksin; selama distribusi tutup *cold box* terbuka, terjadi pada hari Selasa minggu kedua dan kondisi suhu luar ruangan menyebabkan terpapar panas selama perjalanan dari gedung instalasi farmasi ke gedung poliklinik anak; tidak adanya Standar Prosedur Operasional (SPO) terkait distribusi vaksin sehingga petugas yang melakukan kegiatan distribusi tidak memiliki pedoman.

Suhu awal sudah sesuai dengan persentase 100% yang termasuk dalam kriteria sangat baik, penelitian ini sejalan dengan peneliti Ningrum & Untari (2022) yang menyatakan hasil persentase 100% pada penelitian di dinas kesehatan Kota Salatiga sedangkan suhu penyimpanan selama distribusi tidak sesuai dengan persentase 12,5% yang termasuk dalam kriteria sangat kurang baik. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan peneliti Oktaviani (2022) yang menyatakan suhu penyimpanan vaksin selama distribusi sudah sesuai dengan persentase 100%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian tentang monitoring distribusi penyimpanan vaksin enderix B pada poliklinik anak di RS X Jakarta Barat yang sudah sesuai dengan permenkes no. 12 tahun 2017 adalah kelengkapan alat pembawa vaksin (thermometer, *cold box*, dan *cold pack*) dengan nilai persentase 100% kriteria sangat baik. Suhu awal vaksin yang merupakan suhu tempat penyimpanan vaksin sebelum vaksin didistribusikan ke poliklinik anak yang mana suhu diperoleh antara suhu 2 °C sampai 8 °C dengan nilai persentase 100% kriteria sangat baik, sedangkan untuk suhu akhir vaksin merupakan suhu yang diperoleh setelah vaksin sampai pada ruangan poliklinik anak tidak sesuai dengan permenkes no. 12 tahun 2017 yang mana hasilnya diatas suhu 8°C dengan nilai persentase 12,5% kriteria sangat kurang baik.

Saran

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melanjutkan dan mengembangkan penelitian ini dengan menambah variabel-variabel lain yang belum diteliti

2. Bagi Instalasi Farmasi

Diharapkan dapat membuat standart prosedur opsional (SPO) tentang distribusi vaksin yang merujuk pada peraturan menteri kesehatan dan mensosialisasikan kepada petugas farmasi maupun perawat poliklinik anak

DAFTAR REFERENSI

- Ahmad, N., & Kusnanto, H. (2017). Prevalensi Infeksi Virus Hepatitis B Pada Bayi Dan Anak Yang Dilahirkan Ibu Dengan HBsAg Positif. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33(11), 515–520.
- Asmara, R. (2016). Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit. *Permenkes RI NO. 72 Tahun 2016*, 3(2), 80–91.
- Astuti, O. D. P. (2021). Gambaran Sistem Penyimpanan Dan Distribusi Vaksin IDL (Imunisasi Dasar Lengkap) Di Puskesmas Petarukan Kabupaten Pematang. *Tugas Akhir*, 6.
- Dewi, M. E., & Iswandi, I. (2022). Evaluasi Perbandingan Sistem Rantai Dingin Penyimpanan Vaksin. *Journal Syifa Sciences and Clinical ...*, 4, 694–701.

- Ibrahim, A., Lolo, W. A., & Citraningtyas, G. (2016). Evaluasi Penyimpanan Dan Pendistribusian Obat Di Gudang Farmasi Psup Prof. Dr. R.D. Kandou Manado. *Pharmacon*, 5(2), 166–174.
- Indonesia, R. (2009). Undang-Undang Republik Indonesia NOMOR 44 TAHUN 2009. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit*, 5(August), 12–42.
- Kementrian Kesehatan RI. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014*.
- Kementrian Kesehatan RI. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Imunisasi. *Manajemen Asuhan Kebidanan Pada Bayi Dengan Caput Succedaneum Di Rsud Syekh Yusuf Gowa Tahun*, 4, 9–15.
- Kepmenkes RI no 1529/MENKES/SK/X/2010. (2019). Pedoman Pengelolaan Vaksin Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. In *kepmenkes RI*.
- Khasanah, M. (2019). Gambaran Sistem Distribusi Perbekalan Farmasi Pasien Rawat Inap Kelas VIP Dan Kelas III Di RSUD Tidar Kota Magelang. *Karya Tulis Ilmiah*.
- Kusumawati, L., Mulyani, N. S., & Pramono, D. (2007). Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan pemberian Imunisasi Hepatitis B 0-7 Hari. *Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemberian Imunisasi Hepatitis B 0-7 Hari*, 23(1), 21–27.
- Mandong, O. T. P. (2019). Vaksin Di Puskesmas Tarus Tahun 2019. *Karya Tulis Ilmiah*.
- Misna, R., Zein, U., & Suroyo, B. (2018). Faktor Risiko Hepatitis B Pada Pasien di RSUD. Dr. Pirngadi Medan. *Jurnal Kesehatan Global*, 1(1), 37.
- Ningrum, K. F., & Untari, M. K. (2022). *Evaluasi Penyaluran Vaksin Sesuai Standar CDOB (Cara Distribusi Obat yang Baik)*. 4, 644–651.
- Oktaviani, T. (2022). *Vaksin Imunisasi Di Dinas Kesehatan Kabupaten Lamandau Tahun 2022*. 181210014.
- Rahayu, F. (2014). Faktor Yang Berhubungan Dengan Praktik Bidan Dalam Distribusi Dan Penyimpanan Vaksin Dpt. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 2(2), 240–250.

- Ramadhany, N. I. (2020). *Peningkatan Pengetahuan Ibu-Ibu Pkk Mengenai Infeksi Hepatitis B (Penyakit Kuning) Dengan Bahasa Daerah Di Kabupaten Sidenreng*
- Rusdiana, N., Saputra, B., Noviyanto, F., Tinggi, S., & Muhammadiyah, F. (2015). *Alur distribusi obat dan alat kesehatan instalasi farmasi rumah sakit umum daerah malingping flow of drug distribution and installation of pharmaceutical medical devices malingping general hospital. II(1).*
- Simbolon, L. N., Mulyani, N. S., & Supriyati, S. (2016). Korelasi Pengetahuan, Sikap dan Persepsi Bidan Terhadap Perilaku Pemberian Vaksin Hepatitis B Saat Lahir. *Sari Pediatri, 18(2)*, 106.
- Yulia, M., Luthfi, F., & Armal, K. (2023). Profil Penyimpanan Vaksin Covid-19 Di Seluruh Puskesmas Kota Bukittinggi. *Jurnal Pharmacopoeia, 2(1)*, 41–53.