

## GAMBARAN PENGELOLAAN VAKSIN DI PUSKESMAS

**Zulhaswita\*, Nur Afriyanti, Selvi Merwanta, Harisman, Vivaldi Ersil**

Program Studi DIII Farmasi, STIKes Ranah Minang, Jl. Parak Gadang No.35b, Simpang Haru, Padang Timur,  
Padang, Sumatera Barat 25171, Indonesia

[\\*itaapt.70@gmail.com](mailto:itaapt.70@gmail.com)

### ABSTRACT

Dalam melakukan kegiatan Imunisasi sering ditemukan masalah terkait vaksin seperti vaksin rusak/kedaluwarsa atau vaksin palsu. Masalah ini hanya dapat diatasi jika petugas pengelola atau penanggung jawab program selalu dibekali pengetahuan yang cukup tentang pengelolaan vaksin. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kesesuaian pengelolaan sediaan vaksin berdasarkan Standar mulai dari permintaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pencatatan dan pelaporan serta pemusnahan vaksin. Penelitian ini adalah deskriptif kualitatif terhadap keseluruhan populasi yang membahas mengenai pengelolaan vaksin sebagai objek penelitian di Puskesmas Alai Kota Padang. Pengambilan sampel dengan teknik Accidental Sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi langsung di Puskesmas Alai Kota Padang menggunakan teknik observasi dengan instrument berupa lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan vaksin di Puskesmas Alai Kota Padang meliputi kegiatan pengelolaan permintaan (100%) penerimaan (100%), penyimpanan (91%) pencatatan dan pelaporan (87%) pemusnahan (100%) dalam kategori baik, dan pendistribusian (75%) dalam kategori cukup baik. Pengelolaan vaksin di Puskesmas Alai Kota Padang secara keseluruhan termasuk dalam kategori baik

Keywords: pengelolaan vaksin; puskesmas; vaksin

## OVERVIEW OF VACCINE MANAGEMENT AT HEALTH CENTER

### ABSTRACT

*In carrying out immunization activities, problems related to vaccines are often found, such as damaged/expired vaccines or fake vaccines. This problem can only be overcome if the management officer or person in charge of the program is always equipped with sufficient knowledge about vaccine management. The aim of the research is to determine the suitability of managing vaccine supplies based on standards starting from requesting, receiving, storing, distributing, recording and reporting as well as destroying vaccines. This research is a qualitative descriptive study of the entire population which discusses vaccine management as a research object at the Alai Health Center, Padang City. Sampling was taken using the Accidental Sampling technique. Data collection was carried out by direct observation at the Alai Community Health Center, Padang City using observation techniques with an instrument in the form of an observation sheet. The results of the research show that vaccine management at the Alai City Health Center in Padang includes demand management activities (100%), receipt (100%), storage (91%), recording and reporting (87%), destruction (100%) in the good category, and distribution (75 %) in the quite good category. Overall vaccine management at the Alai City Health Center in Padang is in the good category*

*Keywords: health center; vaccines; vaccine management*

## PENDAHULUAN

Vaksin adalah suatu produk biologis yang terbuat dari kuman, komponen kuman seperti bakteri, virus atau riketsia (rickettsia = genus suku rickettsieae, ditularkan oleh tuman, pinjal, sengkenit dan tungau kepada manusia dan hewan lainnya, menyebabkan berbagai penyakit) (Proverawati, A., 2010). Pada saat sekarang ini kegiatan vaksinasi dan imunisasi banyak dilakukan untuk meningkatkan daya tahan tubuh seseorang terhadap suatu penyakit. Kegiatan Vaksinasi adalah proses pemberian vaksin (antigen) melalui suntikan atau tetes ke mulut. Hal itu dilakukan untuk meningkatkan produksi antibodi, guna menangkal virus/bakteri penyakit

tertentu yang mungkin akan masuk ke tubuh (Arifianto, 2019). Sedangkan Imunisasi adalah suatu upaya pembentukan kekebalan tubuh seseorang terhadap suatu penyakit, sehingga apabila suatu saat terkena penyakit yang sama tidak akan sakit atau hanya mengalami gejala ringan. Secara umum pemberian imunisasi bertujuan untuk menurunkan angka kesakitan, kematian dan kecacatan akibat penyakit yang dapat dicegah dengan Imunisasi (PD3I), misalnya difteri, pertusis, tetanus, tuberculosis (TBC), hepatitis, pneumonia, polio, rubella dan campak (Mustika, D, N., dkk, 2021).

Dikarenakan jumlah vaksin yang dibutuhkan semakin banyak maka hal yang harus diperhatikan agar dapat menjamin kualitas vaksin dengan 2 dilakukannya kegiatan pengelolaan vaksin yang sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (Panjaitan, M., dkk, 2016). Pengelolaan vaksin di puskesmas merupakan bagian yang tak terpisahkan dalam pelayanan imunisasi dan vaksinasi. Setiap unit pelayanan imunisasi dan vaksinasi harus mengelola vaksin dengan benar sesuai pedoman pengelolaan vaksin sebagai mutu pelayanan imunisasi dan vaksinasi. Pengambilan sisa vaksin dari posyandu lebih dari 24 jam merupakan salah satu faktor terjadinya kerusakan vaksin (Kemenkes RI,2006) Fasilitas pelayanan kesehatan yang menyediakan vaksin harus memperhatikan berbagai proses pengelolaan vaksin yang berbeda dari pengelolaan sediaan farmasi lainnya. Proses pengelolaan vaksin menyangkut berbagai tahap dan kegiatan yang saling terkait satu dengan yang lain. Prinsip penting dalam pengelolaan vaksin di fasilitas pelayanan kesehatan adalah menjaga rantai dingin vaksin pada masing-masing tahap dan kegiatan. Siklus pengelolaan vaksin di fasilitas pelayanan kesehatan meliputi tahap perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, distribusi, dan pencatatan/pelaporan (Kemenkes RI,2021)

Dalam semua proses penyediaan vaksin hingga sampai ke fasilitas pelayanan kesehatan, hal yang paling mendapat perhatian adalah menjaga kualitas vaksin tetap sesuai standar hingga pada saat penggunaan. Namun dalam praktiknya sering ditemukan masalah terkait vaksin seperti vaksin rusak/kedaluwarsa atau vaksin palsu. Ada banyak penyebab yang menimbulkan masalah tersebut diantaranya penyimpanan vaksin pada suhu yang tidak sesuai 3 atau rantai distribusi vaksin yang tidak sesuai ketentuan. Masalah ini hanya dapat diatasi jika petugas pengelola atau penanggung jawab program selalu dibekali pengetahuan yang cukup tentang pengelolaan vaksin (Kemenkes RI,2021) Pengiriman vaksin ke daerah-daerah terpencil atau daerah yang sulit dijangkau menyebabkan vaksin akan terlambat sampai ditempat, yang dapat mengakibatkan kerusakan vaksin sebelum digunakan. Kerusakan vaksin bisa saja terjadi karena terlambatnya pemantauan suhu vaksin yang dapat mengakibatkan vaksin tidak dapat digunakan lagi. Temperatur suhu vaksin harus dijaga kestabilannya antara 2°C sampai 8°C supaya vaksin tetap dalam kondisi baik. Temperatur yang tidak sesuai bisa dipastikan dapat merusak kondisi vaksin dan vaksin tidak dapat digunakan lagi (Kemenkes RI, 2017).

Berdasarkan penelitian Setiawan, A., (2021) pada pengelolaan rantai dingin vaksin meningitis di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Sebagian besar petugas memiliki perilaku menyimpan vaksin yang kurang baik. Hal ini dapat menurunkan kualitas vaksin yang bersangkutan apabila disimpan pada suhu yang tidak sesuai. Kegiatan pencatatan suhu penyimpanan vaksin yang tidak dicatat dua kali sehari dapat mengakibatkan petugas tidak dapat mengetahui riwayat suhu di lemari es apakah sesuai dengan ketentuan ataukah terjadi penyimpangan suhu sesuai dengan yang direkomendasikan. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Prasetyo, S. D.,2020) tentang gambaran pengelolaan vaksin dan tingkat pengetahuan pengelola vaksin di Puskesmas Kabupaten Sleman. Pada penelitian ditemukan bahwa semua aspek pengelolaan vaksin sudah tergolong baik, namun masih ditemukan beberapa hal 4 yang kurang baik. Sebanyak 28% puskesmas mengalami over stock vaksin dan 40% puskesmas

belum menyimpan vaksin dengan memberi jarak antar kotaknya. Masih terdapat 72% puskesmas memiliki vaksin yang kedaluwarsa dan 36% belum mencatat suhu vaksin pada saat libur Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana pengelolaan vaksin di Puskesmas Alai Kota Padang Tahun 2021.

## **METODE**

Populasi adalah Seluruh objek penelitian, populasi dari penelitian ini adalah pengelolaan vaksin di Puskesmas Alai Kota Padang. Sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian yang nanti kesimpulan dari penelitian tersebut berlaku untuk populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah keseluruhan populasi yang membahas mengenai pengelolaan vaksin sebagai objek penelitian di Puskesmas Alai Kota Padang.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian yang telah di lakukan di Puskesmas Alai Kota Padang tentang gambaran pengelolaan vaksin ditemukan bahwa keseluruhan aspek pengelolaan vaksin yang di mulai dari proses permintaan, penerimaan, pendistribusian, pencatatan dan pelaporan serta pemusnahan berada dalam kategori baik dengan nilai persentase rata-rata sebesar 92,1%. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar syarat dan ketentuan pengolahan vaksin di Puskesmas Alai Kota Padang telah dilakukan sesuai dengan standar. Tahap awal pengelolaan vaksin dimulai dari tahap permintaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase kesesuaian antara lembar observasi dengan hasil observasi di lapangan tentang permintaan vaksin memiliki nilai sebesar 100% dalam kategori baik. Hasil tersebut menggambarkan bahwa permintaan vaksin sudah sesuai dengan standar yang berlaku. Dalam penelitian ini, permintaan vaksin yang dinilai dalam lembar observasi mencakup 3 point yaitu adanya lembaran permintaan dari kepala puskesmas ke dinas Kesehatan Kota yang melibatkan petugas dalam program permintaan, serta laporan permintaan vaksin mencakup jenis vaksin, jumlah permintaan, serta satuan.

Tahap penerimaan merupakan lanjutan dari proses permintaan dalam pengelolaan vaksin di puskesmas Alai Kota Padang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase kesesuaian antara lembar observasi dengan hasil observasi di lapangan tentang penerimaan vaksin memiliki nilai sebesar 100% dalam kategori baik. Hasil tersebut menggambarkan bahwa penerimaan vaksin di Puskesmas Alai Kota Padang telah sesuai dengan standar pengelolaan vaksin yang ditentukan. Kegiatan yang dilakukan pada saat penerimaan vaksin sebelum vaksin disimpan yaitu melakukan pemeriksaan kelengkapan administrasi (lembar permintaan dan lembar penerimaan vaksin), pemeriksaan fisik vaksin (kejernihan, warna, bentuk), pemeriksaan VVM, pemeriksaan jumlah vaksin, nomor batch, masa kadaluarsa vaksin yang tercantum dalam lembar penerimaan vaksin serta mencatat suhu vaksin pada saat vaksin sampai di puskesmas guna untuk mengetahui apakah suhu vaksin pada saat proses distribusi stabil atau tidak. Dan setiap penerimaan vaksin memiliki berita acara serah terima vaksin. Vaksin yang telah diterima selanjutnya dimasukkan ke dalam bagian paling bawah vaccine refrigerator. Kemudian setiap stok vaksin dicatat didalam kartu stok vaksin. Menurut Kemenkes RI (2021) penerimaan vaksin merupakan proses penting dalam pengelolaan vaksin untuk memastikan dan menjamin mutu vaksin. Penerimaan vaksin bertujuan untuk memastikan bahwa kiriman vaksin yang diterima benar, berasal dari pemasok yang disetujui, tidak rusak atau tidak mengalami perubahan selama transportasi. Semua vaksin yang masuk dan diterima pada fasilitas pelayanan kesehatan harus dibawah pengawasan petugas yang bersangkutan.

Tahap selanjutnya dari pengelolaan vaksin di Puskesmas Alai Kota Padang adalah penyimpanan vaksin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase kesesuaian antara lembar observasi dengan hasil observasi di lapangan tentang penyimpanan vaksin memiliki nilai persentase sebesar 91% dalam kategori baik. Hal ini berarti pengelolaan penyimpanan vaksin di Puskesmas Alai Kota Padang tergolong sudah sesuai dengan standar penyimpanan vaksin yang ditetapkan. Terdapat 23 point tentang pengelolaan penyimpanan vaksin yang diteliti dan terdapat 2 point yang belum memenuhi standar sesuai dengan yang ditetapkan, yaitu letak dus vaksin tidak mempunyai jarak 1-2 cm dan tidak terdapat lembar perawatan lemari es namun petugas vaksin tetap melakukan perawatan lemari es sebulan sekali serta petugas mencatat suhu sehari 2 kali setiap pagi dan sore didalam buku grafik suhu. Berdasarkan pedoman pengelolaan vaksin di fasilitas pelayanan kesehatan (Kemenkes 2021), peletakan dus vaksin mempunyai jarak antara minimal 1-2 cm atau satu jari tangan, di karenakan tempat penyimpanan vaksin di Puskesmas Alai Kota Padang menggunakan vaccine refrigerator buka atas yang memiliki kekurangan penyimpanan vaksin yang bertumpuk apabila jumlah vaksin nya banyak. Posisi antar vaksin dalam lemari pendingin harus diatur sedemikian rupa sehingga terdapat celah atau jarak antar vaksin dalam penyimpanan. Jarak antar vaksin dapat dapat memberikan ruang sirkulasi udara dalam lemari pendingin sehingga udara dingin dalam lemari pendingin dapat terdistribusi secara merata pada setiap vaksin. Selain itu, lembar perawatan lemari es juga memiliki fungsi penting dalam terlaksananya penyimpanan vaksin yang aman. Lembar perawatan berfungsi dalam memberikan keterangan tentang keadaan lemari es sebagai tempat penyimpanan vaksin dan lebih mempermudah petugas dalam mengontrol dan menjaga lemari es agar kondisinya tetap stabil selama penyimpanan vaksin.

Pendistribusian merupakan tahap selanjutnya setelah proses penyimpanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase kesesuaian antara lembar observasi dengan hasil observasi di lapangan tentang pendistribusian vaksin memiliki nilai sebesar 75% dalam kategori cukup baik. Hasil tersebut menggambarkan bahwa pendistribusian vaksin di Puskesmas Alai Kota Padang telah sesuai dengan standar pengelolaan vaksin yang ditentukan walaupun terdapat satu point observasi yang belum terlaksanakan. Pendistribusian vaksin dalam penelitian ini dilihat dengan adanya peralatan yang digunakan untuk membawa vaksin yaitu vaccine carier yang di lengkapi dengan cool pack sebagai penahan suhu di dalamnya. Kemudian melakukan pencatatan vaksin yang keluar didalam SBBK (Surat Bukti Barang Keluar). Pendistribusian yang dilakukan oleh Puskesmas Alai Kota Padang menggunakan sistem FIFO yaitu vaksin yang terlebih dahulu diterima yang pertama digunakan. Salah satu yang tidak memenuhi berdasarkan hasil observasi lapangan adalah tidak ditemukannya pencatatan VVM saat vaksin dikeluarkan. Berdasarkan pedoman pengelolaan vaksin di fasilitas pelayanan kesehatan (Kemenkes 2021), dalam proses distribusi vaksin harus mencatat kondisi VVM (Vaccine Vial Monitor) sewaktu mengeluarkan vaksin di SBBK (Surat Bukti Barang Keluar). Catatan VVM berperan agar petugas dapat mengontrol kondisi vaksin saat dikeluarkan dan memperkecil resiko kerusakan vaksin saat didistribusikan ke tempat tujuan.

Tahap selanjutnya setelah proses pendistribusian dalam pengelolaan vaksin adalah pencatatan dan pelaporan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase kesesuaian antara lembar observasi dengan hasil observasi di lapangan tentang pencatatan dan pelaporan vaksin memiliki nilai persentase sebesar 87% dalam kategori baik. Hasil tersebut menggambarkan bahwa pencatatan dan pelaporan vaksin di Puskesmas Alai Kota Padang telah sesuai dengan standar pengelolaan vaksin yang ditentukan walaupun terdapat beberapa point observasi yang belum terlaksanakan. Pencatatan dan pelaporan vaksin yang diperiksa dalam penelitian ini meliputi adanya lembar kegiatan penerimaan dan pengeluaran vaksin, adanya kartu stock

vaksin yang digunakan untuk mencatat mutasi vaksin, adanya lembar permintaan vaksin, adanya laporan tahunan vaksin, adanya buku pencatatan hasil pemeriksaan fisik saat penerimaan vaksin, adanya buku grafik suhu, dan adanya laporan hasil cakupan imunisasi. Hasil observasi lapangan menunjukkan belum ditemukan adanya buku pencatatan hasil pemeriksaan fisik vaksin saat penerimaan. Pada saat penerimaan vaksin, vaksin yang diterima diperiksa menggunakan lembar penerimaan vaksin dan stok vaksin dicatat didalam kartu stok. Berdasarkan pedoman pengelolaan vaksin di fasilitas pelayanan kesehatan (Kemenkes 2021), setiap vaksin yang diterima dicatat jenis vaksin, jumlah vaksin yang diterima, produsen vaksin, nomor batch vaksin, tanggal kedaluwarsa, status VVM, dan status suhu di buku pencatatan pemeriksaan fisik vaksin sebelum vaksin disimpan. Buku pencatatan fisik dianjurkan memiliki buku yang terpisah dari setiap jenis vaksin. Kegiatan pencatatan dan pelaporan sangat penting dilakukan oleh setiap puskesmas dalam kegiatan pengelolaan vaksin untuk dapat mendokumentasikan rangkaian proses dan hasil kegiatan.

Tahap akhir adalah pemusnahan vaksin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase kesesuaian antara lembar observasi dengan hasil observasi di lapangan tentang pemusnahan vaksin memiliki nilai persentase sebesar 100% dalam kategori baik. Hasil tersebut menggambarkan bahwa pemusnahan vaksin di 41 Puskesmas Alai Kota Padang telah sesuai dengan standar pengelolaan vaksin yang ditentukan. Pemusnahan vaksin dalam penelitian ini dilihat dari adanya data vaksin rusak atau kadaluarsa, terdapat limbah infeksius ADS didalam Safety box, terdapat tempat pembuangan botol, ampul, vial vaksin di dalam kantong plastik berwarna kuning, serta terdapat berita acara pemusnahan vaksin.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan vaksin di Puskesmas Alai Kota Padang termasuk dalam kategori baik dengan persentase rata-rata seluruh aspek pengolahan vaksin sebesar 92,1%. Pengelolaan vaksin di Puskesmas Alai Kota Padang meliputi kegiatan pengelolaan permintaan (100%), penerimaan (100%), penyimpanan (91%) dalam kategori baik, pendistribusian (75%) dalam kategori cukup baik, pencatatan dan pelaporan (87%) serta pemusnahan (100%) dalam kategori baik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adistia, C.. (2021). *Gambaran Pengelolaan Vaksin di Puskesmas Siulak Deras Kabupaten Kerinci Tahun 2021*. Akademi Farmasi Ranah Minang Padang.
- Arifianto. (2019). "Yakin dengan Vaksinasi dan Imunisasi?". Depok. Dr Apin.
- Astuti, O. D. P., Prabandari, S., & Maulida, I. (2021). *Gambaran Sistem Penyimpanan dan Distribusi Vaksin IDL (imunisasi dasar lengkap) di Puskesmas Petarukan Kabupaten Pemalang (Doctoral dissertation, Politeknik Harapan Bersama Tegal)*.
- BPOM RI. (2020). "Pedoman Pendistribusian Vaksin Covid-19". Jakarta Pusat. BPOM RI 2020.
- Kairul, K., Udiyono, A., & Saraswati, L. D. (2016). *Gambaran Pengelolaan Rantai Dingin Vaksin Program Imunisasi Dasar (Studi di 12 Puskesmas Induk Kabupaten Sarolangun)*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 4(4), 417-423.
- Kementrian RI, (2017). *Penyelenggaraan Imunisasi*. Permenkes RI 2017 Nomor 12. Jakarta.
- Kemenkes RI. (2021). "Buku Saku Tanya Jawab Seputar Vaksinasi COVID-19". Jakarta. Kemenkes RI, Kominfo, KPC PEN, Germas.

- Kemendes RI. (2021). "Pedoman Pengelolaan Vaksin di Fasilitas Pelayanan Kesehatan". Jakarta. Kemendes RI.
- Kusumadewi, A., & Lestari, A. D. (2020). Gambaran Sistem Pengelolaan Rantai Dingin Vaksin Di Beberapa Puskesmas Kecamatan di Wilayah Jakarta Timur Tahun 2019. *Medical Sains*, 4(2), 153-162.
- Mustika, D. N., & Prakasiwi, S. I. (2021). Sistem Penyimpanan Vaksin Di 5 Puskesmas Kota Semarang. In *Prosiding Seminar Nasional Unimus (Vol. 4)*.
- Panjaitan, M., Rinawati Sembiring, F., Prodi, D., & USMI, I. K. (2016). Hubungan Penyimpanan Vaksin Dengan Kerusakan Vaksin di Puskesmas Helvetia Tahun 2015. *Jurnal Reproductive Health*, 29, 40.
- Proverawati, A., & Andhini, C. S. D. (2010). *Imunisasi dan Vaksinasi*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Santoso, R., Anggraini, A., & Suryaman, A. (2020). Penyimpanan & Distribusi Sediaan Vaksin di Dinas Kesehatan Kabupaten Garut. 4 (2): 66-72
- Setiawan, A., Saraswati, L. D., Adi, M. S., & Udijono, A. (2021). Gambaran Kualitas Pengelolaan Rantai Dingin Vaksin Meningitis di Wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 31(2), 97-108
- Tambunan, L. A. Y. G. (2014). Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal terhadap Kepatuhan Petugas Kesehatan dalam Mengelola Vaksin di Kabupaten Labuhanbatu Selatan.
- Yunus, L. (2018). *Profil Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Ahmad Yani Pulau Ende (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Kupang)*. Karya Tulis Ilmiah.