**BAB IV**

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.1 Profil Lahan Penelitian**

Penelitian ini di laksanakan di Puskesmas Tanjung Sari Medan yaitu salah satu puskesmas yang terdapat di Jalan Setia Budi Pasar 1 No. 2 Tanjungsari Medan. Wilayah kerja puskesmas tanjung sari medan secara geografis berada di wilayah barat daya kota medan yang merupakan dataran kemiringan 0-5% dengan ketinggian tanah dari permukaan laut lebih dari 26-50 m, dengan luas wilayah 2,379 $km^{3}$.

Puskesmas Tanjung Sari dipimpin oleh seorang dokter yang menjadi kepala Puskesmas yang dibantu oleh tenaga kesehatan seperti Perawat, Farmasi, Dokter Gigi, Dokter anak, Gizi, Kesling. Pelayanan di Puskesmas Muliorejo meliputi poli umum, polianak, poli gigi, pemeriksaan TB paru, pemeriksaan cms, pemeriksaan hiv, kb, dan ibu hamil juga imunisasi.

**4.2 Hasil Penelitian**

**4.2.1 Penyimpanan Vaksin**

Vaksin yang diambil dari dinas kesehatan provinsi selanjutnya disimpan di ruang penyimpanan vaksin yang terdiri dari vaksin BCG, Polio BOPV, Polio Ipv, Campak ,Dpt-Hb-Hib, Hepatitis, DT, TT dan MR yang disimpan pada lemari *es* dan *freezer* sedangkan pelarut dan *dropper (pipet)* disimpan pada rak tersendiri. Pada puskesmas tanjung sari yang telah diambil dari Dinas Kesehatan Kota, sebelum diberikan kepada pasien terlebih dahulu disimpan pada *freezer* serta lemari besi sebagai tempat penyimpanan pelarut dan *dropper (*pipet).

**Tabel 4.1** Hasil observasi penyimpanan vaksin berdasarkan pedoman pengelolaan *cold chain* di Puskesmas Tanjung Sari Medan.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Pedoman pengelolaan *cold chain*** | **Puskesmas Tanjung Sari** |
| 1. | Jarak minimal antara lemari *es/freezer* dengan dinding belakang adalah ± 10-15 cm atau sampai pintu lemari *es/freezer* dapat dibuka | 9 cm |
| 2. | Jarak minimal antara lemari *es/freezer* dengan lemari *es/freezer* lainnya adalah ± 15 cm. | 9 cm |
| 3. | Lemari es tidak terkena sinar matahari langsung | Ya |
| 4. | Ruangan mempunyai sirkulasi matahari langsung.setiap 1 unit lemari *es/freezer* menggunakan hanya 1 stop kontak listrik. | Tidak |
| 5. | Bagian bawah lemari es tidak untuk menyimoan vaksin | Tidak |
| 6. | Bagian bawah lemari es diletakkan *cool pack* sebagai penahan dingin dan kestabilan suhu. | Ya |
| 7. | Peletakaan dus vaksin mempunyai jarak antara minimal 1-2 cm atau satu jari tangan. | Ya |
| 8. | Vaksin *heat sensitive (BCG,poio,campak)* diletakkan dekat atau menempel pada dinding lemari es | < 1 cm |
| 9. | Vaksin *freezer sensitive (TT,DT,Hept B,DPT-HB, DPT-Hib,Td, IPV)* jangan menempel dinding lemari es.  | Tidak |
| 10. | Karet pintu lemari *freezer* harus tertutup rapat. Suhu dalam lemari es antara +2°C - +8°Csuhu *freezer* antara (-15°C-(-25°C). | Tidak |
| 11. | Bagian dalam lemari es dipantau dengan 1 buah alat pengukur suhu.  | Tidak |
| 12. | Setiap lemari es dipantau dengan 1 buah alat pengukur suhu yang terpasang diluar lemari es | Tidak |
| 13. | Pencatatan suhu vaksin dilakukan 2 kali sehari yaitu saat datang pagi hari dan menjelang pulang | Tidak |
| 14. | Suhu vaksin tetap dicatat saat waktu libur | Tidak |
| **No.** | **Pedoman pengelolaan *cold chain*** | **Puskesmas Tanjung Sari** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 15. | Pelarut dan *dropper* (pipet) disimpan pada suhu kamar terindung dari sinar matahari langsung | Ya |
| 16. | Pencatatan setiap kondisi, perawatan, pembersihan dan perbaikan peralatan (*logbook).*  | Tidak |

 **4.2.2 Pendistribusian Vaksin**

Distribusi vaksin di Puskesmas Tanjung Sari tidak menggunakan surat bukti barang keluar (SBBK) namun hanya berdasarkan pada lembar permintaan vaksin yang dibawah oleh petugas puskesmas. Pendistribusian dilakukan dengan dua cara yaitu disesuaikan dengan permintaan tiap bulan dan distibusi langsung. Sistem pengeluaran vaksin dilakukan dengan penggunakan sistem *First In First Out (FIFO) dan First Expire First Out (FEFO).* Pengambilan vaksin ke Dinas kesehatan kota Medan dilakukan setelah mendapatkan persetujuan dari penanggung jawab imunisasi yang diketahui oleh kepala puskesmas.

**Tabel 4.2** hasil observasi pendistribusian vaksin berdarakan pedoman pengelolaan *cold chain* pada Puskesmas Tanjung Sari Medan.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.**  | **Pedoman pengelolaan *cold chain*** | **Puskesmas Tanjung Sari** |
| 1. | Setiap pendistibusian vaksin harus menggunakan *cold box yang* berisi *cold pack* untuk vaksin TT,DT,Hepattis B dan DPT-HB,DPT-HB-Hib, serta *cold pack* untuk vaksin BCG, polio dan Campak.  | Tidak |
| 2. | Apabila pendistibusian vaksin dalam jumlah kecil, dimana vaksin sensitive beku dicamour dengan sensitive panas makan digunakan *cold box* yang berisi kotak dingin cair (*cool pack).*  | Ada |
| 3. | Pengepakan vaksin sensitive beku harus dilengkapi dengan indicator pembekuan | Tidak |
| 4. | *Cool pack* yang akan digunakan sudah dimasukkan kedalam *freezer* selama 24 jam pada suhu 2°C-8°C.  | Tidak |
| **No.**  | **Pedoman pengelolaan *cold chain*** | **Puskesmas Tanjung Sari** |
| 5. |  Di dalam *cold box* harus tersedia 4 buah *cool pack.* | satu |
| 6. | Membersihkan *cold box* sebelum dan sesudah digunakan | Tidak |
| 7. | *Cold box* jangan ada yang retak atau pecah serta harus kering.  | Ya |

**4.2.3 Penghapusan Vaksin**

Pemusnahan/penghapusan obat vaksin di Puskesmas Tanjung Sari tidak pernah dilakukan selama tahun 2018 sampai dengan saat ini. Pemusnahan dilakukan untuk sediaan farmasi terutama vaksin bila :

1. Produk tidak memenuhi persyaratan mutu
2. Telah kadaluarsa
3. Tidak memenuhi syarat untuk dipergunakan dalam pelayanan kesehatan atau kepentingan ilmu pengetahuan;dan/atau
4. Dicabut izin edarnya.
	1. **Pembahasan**

Penyimpanan Vaksin di Puskesmas Tanjung Sari Medan belum mematuhi keseluruhan pedoman pengelolaan *cold chain* dalam penyimpanan vaksin. Pada jarak penyimpanan vaksin di Puskesmas Tanjung Sari tidak sesuai dikarenakan ruangan kecil sehingga menyebabkan kondensor pada lemari penyimpanan cepat rusak akibat kurangnya sirkulasi. Tempat penyimpanan di puskesmas tanjung sari medan terhindar dari matahari langsung dan memiliki sirkulasi udara ang cukup. Menurut Ranuh (2008), sirkulasi udara di ruagan sekitar lemari es juga harus baik, dapat dilakukan dengan member jarak antara lemari es dengan dinding belakang dan antar sesama lemari es sekitar 10-15 cm dan lemari es tidak boleh terkena sinar matahari langsung.

Pengunaan stop kontak pada masing-masing lemari penyimpanan puskesmas tanjung sari medan tidak mematuhi pedoman. Menurut Depkes (2009), usahakan satu lemari es mempunyai satu stop kontak dicolokan pada kontak parallel dalam waktu bersamaan, sangat mungkin menyebabkan tenaga listrik menjadi tidak normal atau menimbulkan percikan api. Bagian bawah tempat penyimpanan pada umunya telah sesuai yakni tidak untuk menyimpan vaksin melainkan untuk meletakkan *cool pack*. Penyusunan letak vaksin di Puskesmas Tanjung Sari Medan belum sesuai dengan pedoman *cold chain,* karena vaksin masih disimpan berdasarkan alphabethis. Menurut Depkes (2009), peletakkan dus vaksin mempunyai jarak antara minimal 1-2 cm, hal ini untuk menjaga sirkulasi suhu di dalam lemari penyimpanan. Menurut pedoman, vaksin *heat sensitive* diletakkan dekat atau menempel pada dinding lemari es sedangkan vaksin *freezer sensitive* diletakkan jangan menempel dinding lemaries, yang jika tidak dilakukan dapat mempengaruhi kualitas vaksin bahkan dapat menyebabkan terjadinya kerusakan vaksin.

Suhu tempat penyimpanan pada Puskesmas Tanjung Sari tidak diketahui karena tidak mempunyai alat pengukur suhu pada bagian dalam maupun luar yang mengalami keruskaan sehingga pencatatan suhu tidak dilakukan serta tidak memiliki *freezer tag* dan di waktu libur tidak dilakukan pencatatan. Jika tidak memiliki alat pengukur suhu dapat menyebabkan suhu vaksin tidak diketahui sehingga apabila vaksin diberikan kesasaran makan vaksin ini tidak mampu merangsang kekebalan tubuh secara optimal, suhu vaksin yang tidak normal merupakan salah satu maslaah utama dalam penyimpanan vaksin (WHO,2001). Menurut pedoman pengelolaan *cold chain* lemari *es/freezer* harus selalu tersedia thermometer dibagian dalam dan luar agar dapat menontrol suhu untuk melakukan pencatatn suhu vaksin sebanak 2 kali sehari dan pada waktu libur.

Dinas kesehatan kota medan dalam mendistribusikan vaksin ke berbagai puskesmas yang tersebar di kota Medan tidak menyertakan Surat Bukti Barang Keluar (SBBK) namun hanya berdasarkan pada lembar permintaan vaksin yang dibawah oleh petugas, seharusnya dalam setiap melakukan pengiriman vaksin harus disertai dengan dokumen berupa Surat Bukti Barang Keluar (SBBK) (Depkes RI,2013).

Hasil observasi pendistribusian vaksin pada puskesmas tanjung sari medan ke berbagai Posyandu di wilayah Puskesmas Tanjung Sari dengan menggunakan *cold box* yang berisi *cool pack* untuk vaksin *heat sensitive* tidak dilakukan dikarenakan terbatasnya *cool pack* dan pendistribusian vaksin dalam jumlah kecil, dimana vaksin *freezer sensitive*  dicampur dengan *heat sensitive*.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

* 1. **Kesimpulan**
1. Penyimpanan Vaksin di Puskesmas Tanjung Sari belum sesuai dengan pengelolaan *cold chain* yang merupakan pedoman berdasarkan PMK No. 12 Tahun 2017
2. Pendistribusian vaksin dari Puskesmas Tajung Sari Medan ke berbagai posyandu di wilayah Puskesmas belum sesuai dengan PMK no 12 Tahun 2017 karena belum menggunakan *cool pack* dan keterbatasan *cool box*
3. Puskesmas Tanjung Sari Medan belum pernah melakukan penghapusan Vaksin hingga saat ini.

**5.2 Saran**

1. Perlu diperhatikan lagi mengenai pelatihan tata cara pengelolaan Vaksin
2. Peningkatan sarana dan prasarana agar memenuhi standar
3. Disarankan kepada peneliti selanjutnya perlu melakukan penelitian lanjutan tentang Pengelolaan Persediaan Vaksin di tempat lain.