

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pelayanan Kesehatan

1. Pengertian Pelayanan Kesehatan

Definisi pelayanan kesehatan menurut Depkes RI (2009) adalah setiap upaya yang diselenggarakan sendiri atau secara bersama-sama dalam suatu organisasi untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah dan menyembuhkan penyakit serta memulihkan kesehatan perorangan, keluarga, kelompok dan ataupun masyarakat. Fasilitas pelayanan kesehatan merupakan suatu tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan baik dari segi promotif, preventif, kuratif serta rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah dan masyarakat (Permenkes RI No.75, 2014).

Untuk memberikan sebuah layanan yang baik kepada masyarakat yang ingin mendapatkan jasa pelayanan kesehatan dasar dan konsultasi dibidang kesehatan, maka semua elemen pendukung di puskesmas harus berupaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan jika puskesmas tidak ingin ditinggalkan oleh masyarakat karena pada hakekatnya semakin sempurna pelayanan yang diberikan kepada pasien maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan bagi pasien (Permenkes RI No.75, 2014).

2. Pengertian Pelayanan Puskesmas

Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang menyediakan pelayanan kepada masyarakat dan perorangan tingkat pertama dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya (Permenkes No.46, 2015).

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2015 menjelaskan bahwa puskesmas menyelenggarakan fungsinya sebagai penyelenggaran Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) tingkat pertama di wilayah kerjanya dan sebagai penyelenggaraan Upaya Kesehatan Perseorangan (UKP) tingkat pertama di wilayah kerjanya.

Puskesmas yang ada di Lampung Barat sebanyak 15 Puskesmas diantaranya yaitu :

1. Puskesmas Sumber Jaya berlokasi di Jalan. Simpang Gadis Margawiwitan II, Kelurahan Tugusari, Kecamatan Sumber Jaya.
2. Puskesmas Kebun Tebu berlokasi di Jalan. Pasar Kebun Tebu, Pekon Purajaya Kecamatan Kebun Tebu.
3. Puskesmas Bungin berlokasi di Jalan. Raya Lintas Liwa, Pekon Puramekar Kecamatan Gedung Surian.
4. Puskesmas Fajar Bulan berlokasi di Jalan. Raya Lintas Liwa, Karang Agung, Kecamatan Way Tenong.
5. Puskesmas Air Hitam berlokasi di Jalan. Lintas Air Hitam Fajar Bulan, Pekon Semarang Jaya, Kecamatan Air Hitam.
6. Puskesmas Sekincau berlokasi di Jalan. Fatmawati Nomor 124, Pekon Giham Sukamaju, Kecamatan Sekincau.
7. Puskesmas Pagar Dewa berlokasi di Jalan. Raya Basungan, Kecamatan Pagar Dewa
8. Puskesmas Batu Ketulis berlokasi di Jalan Lintas Liwa Pekon Batu Kebayan, Kecamatan Batu Ketulis.
9. Puskesmas Bandar Negeri Suoh berlokasi di Jalan. Raya Pekon Srimulyo Kecamatan Bandar Negeri Suoh.
10. Puskesmas Sri Mulyo berlokasi di Jalan. Lintas Sukabumi Sanggi Pekon Sumber Agung, Kecamatan Suoh.
11. Puskesmas Kenali berlokasi di Jalan. Ranjai Pasai Nomor 178 Kenali Kecamatan Belalau.
12. Puskesmas Batu Brak berlokasi di Jalan Pangeran Maulana Balyan, Pekon Balak, Kecamatan Batu Brak.
13. Puskesmas Liwa berlokasi di Jalan Jendral Soeprpto No 1, Desa Sebarus, Kecamatan Balik Bukit.
14. Puskesmas Buay Nyerupa berlokasi di Jalan. Raya Liwa Ranau KM 19 Buaya Nyerupa, Pekon Buay Nyerupa, Kecamatan Sukau.
15. Puskesmas Lombok berlokasi di Jalan Wisata Lombok-Ranau KM 10, Pekon Sukamaju Kecamatan Lombok Seminung.

3. Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat. Pelayanan kesehatan paripurna adalah pelayanan kesehatan yang meliputi promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif (UU RI, No.44, 2019).

B. *Coronavirus disease -19 (COVID-19)*

1. Pandemi COVID-19

Coronavirus disease-19 (COVID-19) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)*. *Coronavirus disease 2019 (COVID-19)* merupakan virus yang dapat menyebabkan penyakit yang ringan hingga berat. Virus corona adalah *zoonosis* yang berarti virus ini ditularkan antara hewan dan manusia. SARS-CoV-2 merupakan *coronavirus* jenis baru yang sebelumnya belum pernah diidentifikasi pada manusia. *Middle East Respiratory Syndrome (MERS)* dan *Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)* yaitu dua jenis *coronavirus* yang diketahui menyebabkan gejala berat (Kemenkes RI, 2020).

Pada tanggal 31 Desember 2019, Badan Kesehatan Dunia/*World Health Organization (WHO) China Country Office* melaporkan adanya kasus kluster pneumonia yang tidak diketahui etiologinya di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Cina. Pada tanggal 7 Januari 2020, China mengidentifikasi kasus tersebut sebagai jenis baru *coronavirus*. Pada tanggal 30 Januari 2020, WHO menetapkan kejadian tersebut sebagai Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD)/*Public Health Emergency of International Concern (PHEIC)* dan pada tanggal 11 Maret 2020, WHO sudah menetapkan COVID-19 sebagai pandemi. Pandemi adalah epidemi penyakit yang telah menyebar melintasi wilayah luas, misalnya benua atau seluruh dunia (Kemenkes, 2020).

2. Penularan

Coronavirus merupakan *zoonosis* yang berarti virus ini ditularkan antara hewan dan manusia. Masa inkubasi COVID-19 rata-rata 5-6 hari, dengan range antara 1 dan 14 hari namun dapat mencapai 14 hari. Resiko penularan tertinggi yaitu dihari-hari pertama penyakit disebabkan oleh konsentrasi virus pada sekret tinggi. Berdasarkan studi epidemiologi dan virologi membuktikan utamanya COVID-19 ditularkan dari orang yang bergejala simptomatik ke orang lain yang memiliki jarak yang dekat melalui droplet. Droplet adalah partikel berisi air dengan diameter sekitar $>5-10 \mu\text{m}$. Penularan secara droplet ini terjadi apabila seseorang yang berada dalam jarak yang dekat (dalam 1 meter) dengan seseorang yang memiliki gejala pernafasan seperti batuk dan bersin sehingga droplet beresiko mengenai mukosa hidung dan mulut atau konjungtiva di mata. Penularan COVID-19 ini juga dapat terjadi melalui benda dan permukaan yang terkontaminasi droplet yang berada disekitar orang yang terinfeksi. Oleh karena itu, penularan virus COVID-19 dapat terjadi melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi atau dapat juga melalui kontak tidak langsung seperti benda atau permukaan yang digunakan dengan orang yang terinfeksi (Kemenkes RI, 2020).

3. Pencegahan dan Pengendalian COVID-19

Masyarakat memiliki peran sangat penting dalam upaya memutus mata rantai penyebaran COVID-19. Dikarenakan salah satu cara penularan virus ini dengan *droplet infection* dari individu satu ke individu lainnya. Penularan virus SARS-CoV-2 dapat masuk ke tubuh individu melalui mulut, hidung dan mata. Penularan virus ini dapat terjadi di rumah, tempat kerja, tempat ibadah dan tempat lainnya yang memungkinkan terjadi interaksi sosial antar individu. Hal ini yang mendasari pentingnya upaya pencegahan penularan COVID-19 antara lain:

- a. Rutin Mencuci tangan secara teratur dengan menggunakan air mengalir dan sabun selama 40-60 detik atau dapat menggunakan cairan antiseptik berbasis alkohol (*handsanitizer*) minimal selama 20-30 detik. Hindari menyentuh area mulut, hidung dan mata dengan menggunakan tangan yang tidak bersih.

- b. Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) seperti masker jika akan keluar rumah atau berinteraksi dengan orang lain.
- c. Melakukan *physical distancing* atau menjaga jarak minimal 1 meter dengan orang lain.
- d. Membatasi diri untuk berinteraksi dengan orang lain yang belum diketahui status kesehatannya.
- e. Setelah bepergian keluar rumah, segera mandi dan ganti pakaian sebelum berinteraksi dengan anggota keluarga yang berada di rumah.
- f. Mendorong terbentuknya sistem kekebalan tubuh dengan cara vaksinasi, menerapkan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan melakukan olahraga/aktivitas fisik minimal 30 menit sehari, istirahat yang cukup, cukup terpapar sinar matahari, mengkonsumsi makanan yang bergizi seimbang dan pemanfaatan obat herbal dan bila perlu mengkonsumsi suplemen kesehatan (Kemenkes RI, 2020).

C. Vaksin

1. Pengertian Vaksin

Vaksin adalah suatu produk biologis yang terbuat dari kuman, komponen kuman, atau racun kuman yang telah dilemahkan atau dimatikan yang berguna untuk merangsang timbulnya kekebalan tubuh seseorang. Bila vaksin diberikan kepada seseorang, akan menimbulkan kekebalan spesifik secara aktif terhadap penyakit tertentu. Sebagai produk biologis, vaksin memiliki karakteristik tertentu dan memerlukan penanganan yang khusus sejak diproduksi di pabrik hingga dipakai di unit pelayanan. Suhu yang baik untuk semua jenis vaksin adalah 2 °C - 8°C. Penyimpangan dari ketentuan yang ada dapat mengakibatkan kerusakan vaksin sehingga menurunkan atau menghilangkan potensinya bahkan bila diberikan kepada sasaran dapat menimbulkan Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) yang tidak diinginkan. Kerusakan vaksin dapat mengakibatkan kerugian sumber daya yang tidak sedikit, baik dalam bentuk biaya vaksin, maupun biaya-biaya lain yang terpaksa dikeluarkan guna menanggulangi masalah KIPI atau kejadian luar biasa.

2. Tujuan Vaksin

Tujuan dari diberikannya suatu imunitas dari imunisasi adalah untuk mengurangi angka penderita suatu penyakit yang sangat membahayakan kesehatan bahkan bisa menyebabkan kematian pada penderitanya. Tujuan penggunaan vaksin COVID-19 yaitu:

1. Merangsang Sistem Kekebalan Tubuh.

Vaksin yang terdiri dari berbagai produk biologi dan bagian dari virus yang sudah dilemahkan yang disuntikkan kedalam manusia, akan merangsang timbulnya daya tahan tubuh seseorang.

2. Mengurangi Resiko Penularan.

Tubuh seseorang yang telah disuntikkan vaksin, akan merangsang antibodi untuk belajar dan mengenali virus yang telah dilemahkan tersebut. Dengan demikian, tubuh akan mengenai virus dan mengurangi resiko terpapar.

3. Mengurangi Dampak Berat dari Virus.

Dengan kondisi kekebalan tubuh yang telah mengenali virus, maka jika system imun seseorang kalah dan kemudian terpapar, maka dampak atau gejala dari virus tersebut akan mengalami pelemahan.

4. Mencapai *Herd Imunity*.

Semakin banyak individu yang melakukan vaksin disebuah daerah atau negara, maka *herd imunity* akan tercapai, sehingga meminimalisir resiko paparan dan mutasi dari virus COVID-19 (Kemkes.go.id).

3. Jenis-jenis Vaksin Covid-19

Data per 15 Oktober 2020 “*Draft landscape of COVID-19 candidate vaccines*” menunjukkan bahwa ada 156 kandidat vaksin yang dalam taraf uji pre klinik, jadi utamanya masih di laboratorium dan hewan coba, serta 42 vaksin yang sudah dalam tahap uji klinik di manusia, 10 diantaranya sudah pada fase tiga. Jika kandidat vaksin berhasil pada uji klinik fase 3 ini maka artinya vaksin itu akan mampu menstimulasi sistem imun orang yang disuntiknya untuk memproduksi antibodi terhadap virus.

Ke-9 kandidat vaksin yang sedang menjalani uji klinik fase tiga sekarang ini adalah:

- 1) *University of Oxford, AstraZeneca* dengan mekanisme non replikasi viral vector, diberikan dalam 1 dosis.
- 2) *CanSino Biological Inc/Beijing Institute of Biotechnology* dengan mekanisme non replikasi viral vector, diberikan dalam 1 dosis.
- 3) *Gamaleya Research Institut* dengan mekanisme non replikasi viral vector
- 4) *Jansen Pharmaceutical Companies* dengan mekanisme non replikasi viral vector, diberikan dalam 2 dosis pada hari ke 0 dan ke 56.
- 5) Sinovac dengan mekanisme virus yang di inaktifkan, diberikan dalam 2 dosis pada hari ke 0 dan ke 14.
- 6) *Wuhan Institute of Biological Products/Sinopharm* dengan mekanisme virus yang di inaktifkan, diberikan dalam 2 dosis pada hari ke 0 dan ke 21.
- 7) Moderna/NIAID dengan mekanisme vaksin RNA, diberikan dalam 2 dosis pada hari ke 0 dan ke 28.
- 8) BioNTech/Fosun Pharma/Pfizer dengan mekanisme virus RNA, diberikan dalam 2 dosis pada hari ke 0 dan ke ke 28.
- 9) Novavax dengan mekanisme sub-unit protein, diberikan dalam 2 dosis pada hari ke 0 dan ke 28.

Penetapan itu tertuang dalam Surat Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/9860/2020 tanggal 3 Desember 2020. Setidaknya sebagian dari 10 kandidat vaksin di atas untuk kemungkinan di gunakan di Indonesia diantaranya: Bio Farma (Vaksin Merah Putih), Astra Zeneca, Sinopharm, Moderna, Pfizer Inc and BioNTechsertaSinovac Biotech Ltd.

4. Pengelolaan vaksin COVID-19

Perencanaan Kebutuhan Logistik Vaksin.

- a. Peraturan Presiden Nomor 99 tahun 2020 tentang Pengadaan Vaksin dan Pelaksanaan Vaksinisasi Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 227)
- b. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 28 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Pengadaan Vaksin Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) (Berita Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1229) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor

79 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 28 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Pengadaan Vaksin dalam Rangka Penanggulangan Pandemi *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1266)

1. Vaksinasi Program

A. Distribusi Tahap Awal

Kementerian Kesehatan melalui badan usaha tertentu yang ditugaskan atau ditunjuk sesuai dengan ketentuan perundang-undangan, mendistribusikan vaksin, peralatan pendukung dan logistik ke Dinas Kesehatan Provinsi. Dinas Kesehatan Provinsi mendistribusikan ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, lalu Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota mendistribusikan ke puskesmas dan fasilitas pelayanan kesehatan lain di wilayahnya. Pendistribusian vaksin, peralatan pendukung dan logistik harus dilakukan dan dikelola sesuai dengan prosedur yang ditetapkan untuk menjamin kualitas yang baik. Pendistribusian vaksin dan logistik dapat dilakukan melalui Kantor Kesehatan Pelabuhan dan/atau Unit Pelaksana Teknis Vertikal lainnya yang pelaksanaannya berkoordinasi dengan Dinas Kesehatan Provinsi (Kemenkes RI, 2021).

1) Distribusi dari Provinsi ke Kabupaten/Kota

a) Distribusi dari tingkat provinsi sampai ke tingkat kabupaten/kota dilakukan dengan menggunakan kendaraan berpendingin khusus *cold box* atau alat transportasi lain yang sesuai dengan jenis vaksin COVID-19. Untuk peralatan pendukung dan logistik menggunakan sarana pembawa lain yang standar sesuai dengan ketentuan.

b) Vaksin disimpan dalam *cold room*, *vaccine refrigerator* dan/atau tempat penyimpanan vaksin yang sesuai dengan masing-masing jenis vaksin COVID-19 padasuhu yang direkomendasikan.

c) Peralatan pendukung dan logistik seperti *Auto Disable Syringe (ADS)*, *Safety Box*, *Alcohol Swab*) disimpan pada area/ruang yang telah ditentukan di dalam instalasi farmasi. Mekanisme distribusi bergantung pada kebijakan dan ketersediaan anggaran masing-masing daerah:

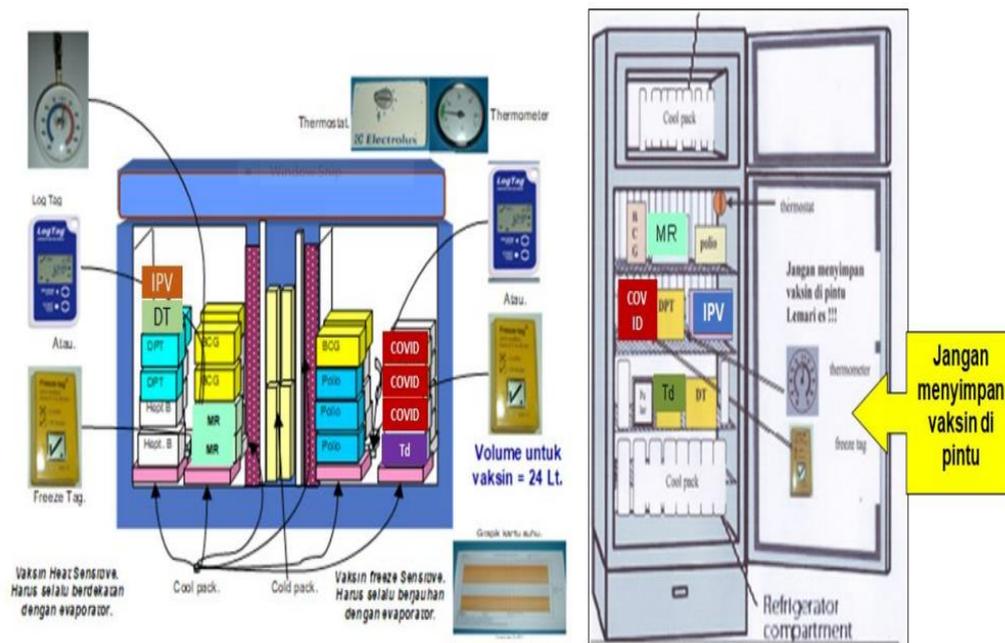
1. Provinsi mengantarkan ke Kabupaten/Kota

2. Kabupaten/Kota mengambil dari provinsi sesuai jadwal tibanya vaksin atau dibuat jadwal pengambilan sesuai alokasi
- 2) Distribusi dari Kabupaten/Kota ke puskesmas dan fasilitas pelayanan kesehatan lain

Kabupaten/kota mendistribusikan vaksin, peralatan pendukung dan logistik ke puskesmas, klinik, rumah sakit, KKP, atau pos pelayanan vaksinasi yang telah ditetapkan sebagai tempat pelayanan vaksinasi COVID-19 dengan menggunakan mobil box atau mobil puskesmas keliling, vaksin ditempatkan pada *cold box/vaccine carrier* atau alat transportasi lainnya yang sesuai dengan jenis vaksin COVID-19. Puskesmas dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya juga dapat mengambil vaksin, peralatan pendukung dan logistik ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Untuk peralatan pendukung dan logistik menggunakan sarana pembawa lain yang standar sesuai dengan ketentuan (Kemenkes RI, 2021).

1. Pengiriman Vaksin COVID-19
 - 1) Pengiriman ditempatkan pada *cold box/vaccine carrier* disertai dengan *cold pack* atau alat transportasi lainnya sesuai dengan jenis vaksin COVID-19.
 - 2) Pengiriman disertai vaksin COVID-19 disertai SBBK (surat bukti barang keluar)
 - 3) Melakukan foto sebagai bukti serah terima vaksin COVID-19 (Kemenkes RI, 2021).
2. Penerimaan Vaksin
 - 1) Jumlah dan jenis vaksin yang diterima harus sama yang tertera dengan Alokasi vaksin
 - 2) Mencatat jumlah, nomor batch tanggal kadaluwarsa vaksin kedalam kartu stok vaksin(Kemenkes RI, 2013).

- b. Penyimpanan vaksin bagi fasilitas pelayanan kesehatan yang belum memiliki *vaccine refrigerator* standar (buka atas sesuai Pre-Kualifikasi WHO), masih dapat memanfaatkan lemari es domestik/rumah tangga/*freezer*, dimana penataan vaksin dilakukan berdasarkan penggolongan sensitivitas terhadap suhu dan sesuai manajemen vaksin yang efektif.
- c. Vaksin tidak boleh diletakkan dekat dengan evaporator.



Sumber : Kemenkes RI. 2021

Gambar 2.2. Contoh Penyimpanan di Lemari Es Buka

- 2) Penyimpanan vaksin pada suhu $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$
 Ruang penyimpanan harus terhindar dari paparan sinar matahari langsung. Penyimpanan vaksin COVID-19 diatur sedemikian rupa untuk menghindari kesalahan pengambilan, perlu disimpan secara terpisah dalam rak atau keranjang vaksin yang berbeda agar tidak tertukar dengan vaksin rutin. Apabila memungkinkan, vaksin COVID-19 disimpan dalam *freezer* atau *vaccine refrigerator* yang berbeda, dipisahkan dengan vaksin rutin.
- 3) Penyimpanan Vaksin pada Suhu $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$
 a. Penyimpanan jenis vaksin COVID-19 ini membutuhkan sarana *Ultra Cold Chain* (UCC). Ruang penyimpanan harus terhindar dari paparan sinar matahari langsung.

- b. Sarana UCC yang dimaksud adalah *freezer* dengan suhu sangat rendah (*Ultra Low Temperature/ULT*) dan alat transportasi vaksin khusus.
- c. Alat transportasi vaksin UCC terdiri dari dua yaitu Arktek menggunakan kotak dingin berupa PCM (*Phase-Change Materials*) dan *thermoshipper* menggunakan *dry ice*. PCM dan *dry ice* berfungsi mempertahankan suhu dingin.

Arktek + PCM



©WHO/PQ website

Dry ice + thermoshippers



©WHO/unifeed180529i



©WHO/unifeed180529i

O
RSource: <https://www.unmultimedia.org/tv/unifeed/asset/2163/2163924/>

Sumber : Kemenkes RI. 2021

Gambar 2.3. Alat Transportasi Vaksin UCC.

- d. Petugas harus menggunakan APD berupa *cryogenic gloves* dalam melakukan penataan dan pengambilan vaksin.
(Kemenkes RI, 2021)



Sumber : Kemenkes RI. 2021

Gambar 2.4. Cryogenic Gloves.

4) *Cold room.*

Cold room adalah kamar dingin, dengan suhu kamar dingin berkisar 2°C -8°C

5) *Freezer.*

Freezer adalah tempat untuk menyimpan vaksin pada suhu yang telah ditentukan.

6) *Coldbox.*

Cold box atau kotak dingin adalah alat untuk menyimpan sementara dan untuk membawa vaksin

7) *Cold pack.*

Cold pack atau kotak dingin beku adalah wadah plastik berbentuk segi empat diisi dengan air yang kemudian didinginkan pada suhu -15°C sampai dengan -25°C dalam *freezer* selama minimal 24 jam.

8) *Vaccine carrier.*

Vaccine carrier biasanya digunakan untuk mengirim atau membawa vaksin dari puskesmas ke posyandu atau tempat pelayanan kesehatan lainnya. *Vaccine carrier* dapat mempertahankan suhu 2°C sampai 8°C.

9) Generator.

Generator digunakan jika saat listrik padam. Untuk menyimpan vaksin dibutuhkan peralatan rantai vaksin, yaitu seluruh peralatan yang digunakan dalam pengelolaan vaksin sesuai dengan prosedur untuk menjaga vaksin pada suhu yang telah ditetapkan. Fungsi dari peralatan rantai vaksin adalah untuk menyimpan/membawa vaksin pada suhu yang telah ditetapkan sehingga potensi vaksin dapat terjamin sampai masa kadaluarsanya (Depkes RI, 2009:24-25).

1. Pemantauan Suhu

- a. Suhu dalam penyimpanan vaksin harus terjaga sesuai dengan yang direkomendasikan. Oleh karena itu, perlu dilakukan pemantauan suhu menggunakan alat pemantau suhu.
- b. Alat pemantau suhu terdiri dari alat pemantau suhu (*thermometer, thermometer muller, dll*), alat pemantau dan perekam suhu terus menerus, dan alat pemantau dan perekam suhu dengan teknologi *Internet of Things (IoT)* terus menerus secara jarak jauh.

- c. Mekanisme pemantauan suhu adalah sebagai berikut:
1. Pemantauan suhu sebaiknya dilakukan lebih sering, lebih dari 2 kali dalam sehari, pastikan suhu tetap 2°C-8°C.
 2. Catat hasil monitoring suhu pada grafik pemantauan suhu.
 3. Apabila menggunakan alat pemantau dan perekam suhu terus menerus secara jarak jauh yang sudah terhubung dengan aplikasi SMILE, maka petugas dapat memantau suhu dari jarak jauh melalui aplikasi (Kemenkes RI, 2021).
 4. Pendistribusian
 - a. Vaksin dibawa menggunakan kontainer pasif yaitu *vaccine carrier* atau untuk vaksin dengan prosedur penyimpanan UCC menggunakan Arktek dan PCM atau *thermoshipper* dan *dry ice*.

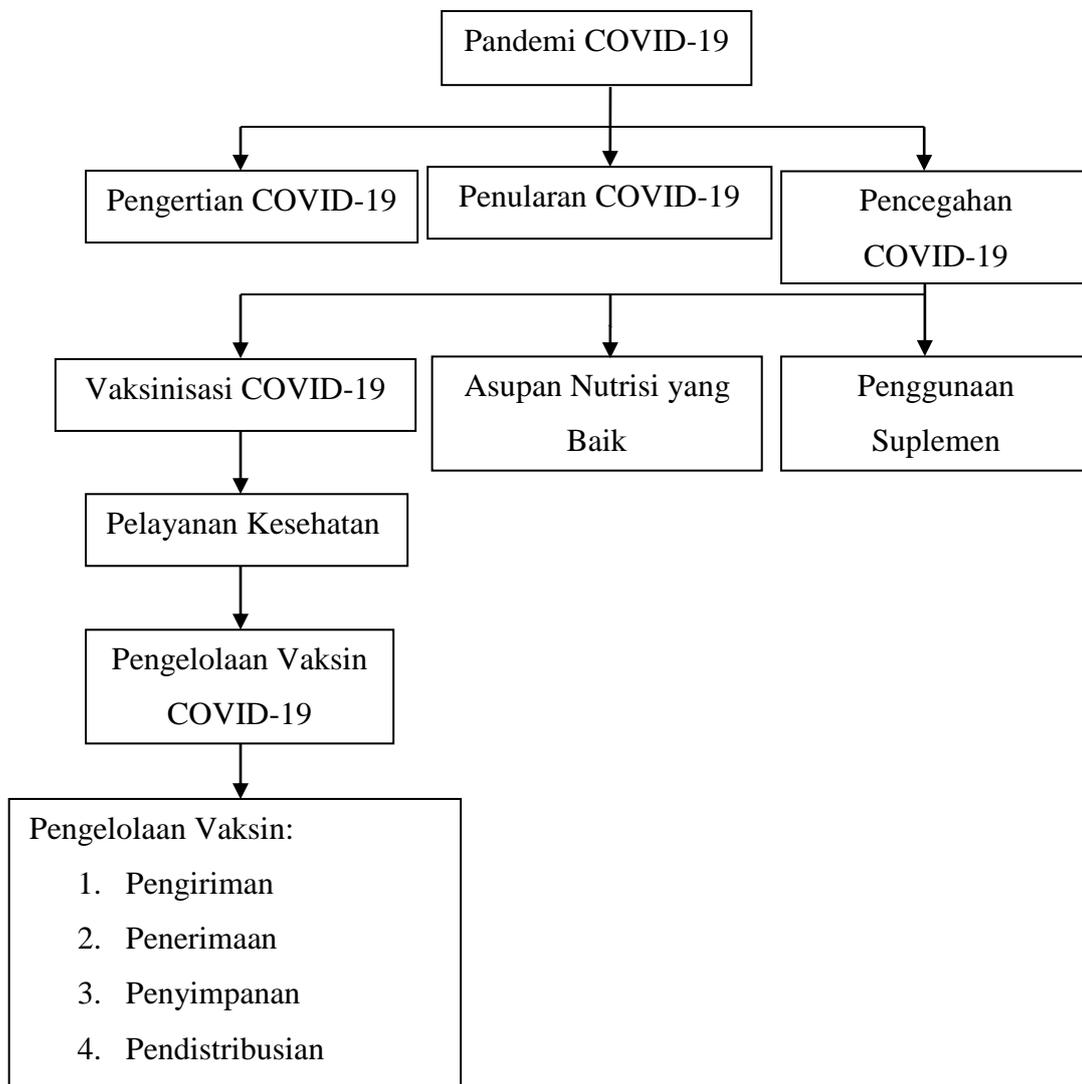


Sumber : Kemenkes RI. 2021

Gambar 2.5. Penyimpanan vaksin di dalam *vaccine carrier*.

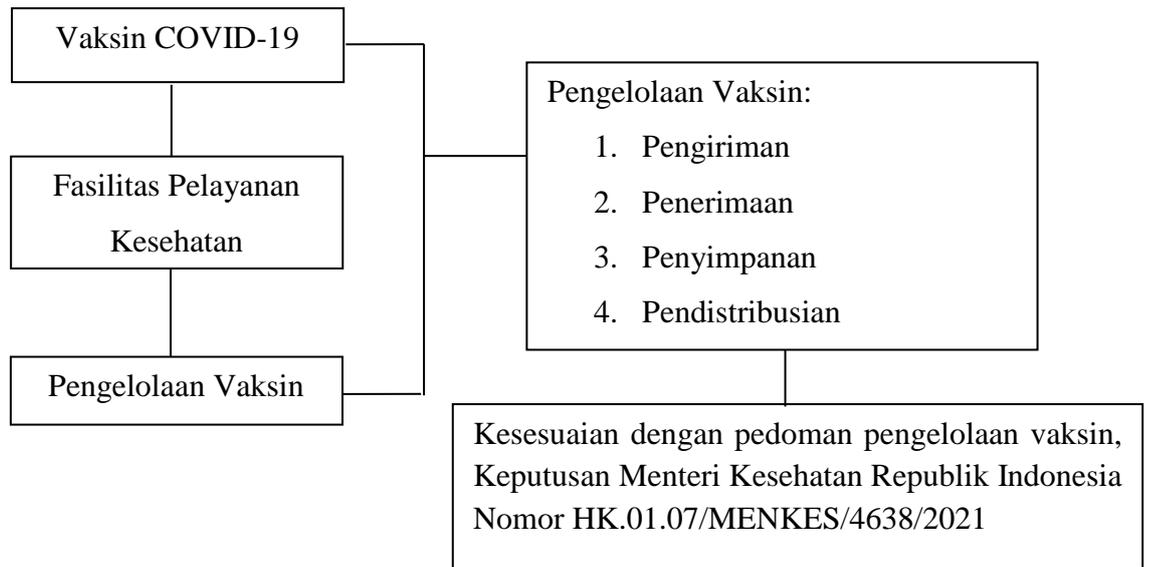
- b. Vaksin yang akan dipakai harus dipantau kualitasnya dengan memperhatikan: belum kadaluarsa, disimpan pada suhu yang direkomendasikan, label masih ada, dan tidak terendam air.
- c. Untuk vaksin dengan kemasan multidosis, penting untuk mencantumkan tanggal dan waktu pertama kali vaksin dibuka atau diencerkan
- d. Menyiapkan plastik kuning, *safety box* dan tempat sampah tertutup. Untuk limbah spuit dan jarum dibuang kedalam *safety box* sedangkan limbah berupa alkohol swab, masker, vial vaksin dibuang kedalam plastik kuning berlogo limbah medis infeksius (Kemenkes RI, 2021).

D. Kerangka Teori



Gambar 2.6. Kerangka Teori
(Kemenkes RI, 2021)

E. Kerangka Konsep



Gambar 2.7. Kerangka Konsep.

F. Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Pengiriman vaksin COVID-19 di puskesmas	1. Pengiriman ditempatkan (<i>Cold Box/Vaccine Carrier</i> disertai <i>cold pack</i>)	Wawancara dan observasi: - <i>Cold box/Vaccine carier</i> disertai <i>cold pack</i>	Lembar <i>Checklist</i>	0 = Tidak 1 = Sesuai	Ordinal
		2. Pengiriman disertai SBBK (surat bukti barang keluar) / DBMO	Wawancara dan observasi: - SBBK /DBMO	Lembar <i>Checklist</i>	0 = Tidak 1 = Sesuai	Ordinal
		3. Melakukan foto sebagai bukti serah terima vaksin COVID-19	Wawancara dan observasi: - Foto	Lembar <i>Checklist</i>	0 = Tidak 1 = Sesuai	Ordinal
2.	Penerimaan vaksin COVID-19 di puskesmas	1. Jumlah dan jenis vaksin yang diterima harus sama yang tertera dengan Alokasi vaksin	Wawancara dan observasi: - Alokasi	Lembar <i>Checklist</i>	0 = Tidak 1 = Sesuai	Nominal
		2. Mencatat jumlah, nomor batch tanggal kadaluarsa vaksin kedalam kartu stok	Wawancara dan observasi: - Kartu stok	Lembar <i>Checklist</i>	0 = Tidak 1 = Sesuai	Nominal
		3. Pada setiap <i>cold box/vaccine carrier</i> disertai alat pemantau suhu	Wawancara dan observasi - alat pemantau suhu	Lembar <i>Checklist</i>	0 = Tidak 1 = Sesuai	Nominal
3.	Penyimpanan vaksin COVID-19 di puskesmas	1. Ketersediaan <i>Cold room/ vaccine refrigerator / freezer</i> dengan suhu 2°C–8°C untuk penyimpanan vaksin dengan suhu 2°C–8°C	Wawancara dan observasi - <i>Cold room/vaccine refrigerator/ Freezer</i>	Lembar <i>Checklist</i>	0 = Tidak 1 = Sesuai	Nominal
		2. Ketersediaan <i>Freezer</i> untuk penyimpanan vaksin pada suhu -20°C (Moderna)	Wawancara dan observasi - <i>Freezer</i> dengan suhu - 20°C	Lembar <i>Checklist</i>	0 = Tidak 1 = Sesuai	Nominal

No.	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
3.		Ketersediaan UCC (<i>Ultra Cold Chain</i>) untuk Penyimpanan vaksin pada suhu -70°C (vaksin Pfizer)	Wawancara dan observasi - UCC (<i>Ultra Cold Chain</i>)	Lembar <i>Checklist</i>	0 = Tidak 1 = Sesuai	Nominal
4.		Ketersediaan tempat penyimpanan vaksin (<i>Cold box</i>)	Wawancara dan observasi - <i>Cold box</i>	Lembar <i>Checklist</i>	0 = Tidak 1 = Sesuai	Nominal
5.		Ketersediaan tempat penyimpanan vaksin (<i>Cold pack</i>)	Wawancara dan observasi - <i>Cold pack</i>	Lembar <i>Checklist</i>	0 = Tidak 1 = Sesuai	Nominal
6.		Ketersediaan tempat penyimpanan vaksin (<i>Vaccine carrier</i>)	Wawancara dan observasi - <i>Vaccine carrier</i>	Lembar <i>Checklist</i>	0 = Tidak 1 = Sesuai	Nominal
7.		Ketersediaan tempat penyimpanan vaksin (Generator)	Wawancara dan observasi - Generator	Lembar <i>Checklist</i>	0 = Tidak 1 = Sesuai	Nominal
4.	Pendistribusi an vaksin COVID-19 di puskesmas	Melihat pendistribusian pada saat pelayanan : 1. Vaksin dibawa menggunakan container pasif seperti <i>vaccine Carrier</i> 2. Vaksin yang akan dipakai harus memperhatikan belum kadaluwarsa 3. Vaksin multi dosis mencantumkan tanggal dan waktu pertama kali vaksin dibuka atau diencerkan 4. Untuk limbah spuit dan jarum dimasukkan kedalam <i>safety box</i> sedangkan limbah berupa alkohol swab, masker, APD dan vial vaksin dimasukkan kedalam plastik kuning dengan berlogo limbah medis infeksius dan disimpan sementara ditempat penyimpanan limbah	Wawancara dan observasi - Container pasif (<i>Vaccine Carrier</i>) Wawancara dan observasi - kartu stok/sbbk - kotak vaksin Wawancara dan observasi - vaksin Wawancara dan observasi - <i>Safety box</i> - Plastik kuning berlogo limbah medis infeksius	Lembar <i>Checklist</i> Lembar <i>Checklist</i> Lembar <i>Checklist</i> Lembar <i>Checklist</i>	0 = Tidak 1 = Sesuai 0 = Tidak 1 = Sesuai 0 = Tidak 1 = Sesuai 0 = Tidak 1 = Sesuai	Nominal Nominal Nominal Nominal