

KARYA TULIS ILMIAH

**PROFIL PENYIMPANAN VAKSIN IDL (IMUNISASI DASAR LENGKAP)
DI PUSKESMAS SE-KABUPATEN LOMBOK UTARA
PASCA BENCANA ALAM GEMPA BUMI**



Disusun Oleh :

**Sri Wahyuni Putri Andini
516020058**

**PROGRAM STUDI DIII FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
TAHUN 2019**

LEMBAR PERSETUJUAN
PROFIL PENYIMPANAN VAKSIN IDL (IMUNISASI DASAR LENGKAP)
DI PUSKESMAS SE-KABUPATEN LOMBOK UTARA
PASCA BENCANA ALAM GEMPA BUMI

KARYA TULIS ILMIAH
Diajukan oleh:

SRI WAHYUNI PUTRI ANDINI
NIM. 516020058

Mataram, 24 Juli 2019

Telah Dipertahankan di depan perunggu
Dan dinyatakan memenuhi syarat.

Pembimbing I



(Cyntiya Rahmawati M.K.M., Apt)
NIDN.0822128801

Pembimbing II



(Nurul Qiyaam, M.Farm.Klin., Apt)
NIDN.0827108402

Mengetahui,

Ketua Program Studi DIII Farmasi
Universitas Muhammadiyah Mataram



(Baiq Leny Nopitasari, M.Farm., Apt)
NIDN. 0807119001

HALAMAN PENGESAHAN

PROFIL PENYIMPANAN VAKSIN IDL (IMUNISASI DASAR LENGKAP)
DI PUSKESMAS SE-KABUPATEN LOMBOK UTARA
PASCA BENCANA ALAM GEMPA BUMI

KARYA TULIS ILMIAH

Disusun Oleh :

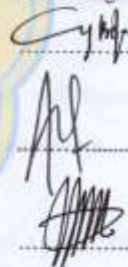
Sri Wahyuni Putri Andini
516020058

Telah Dipertahankan di Depan Penguji dan Diterima Sebagai Syarat Untuk
Mendapatkan Gelar Ahli Madya Farmasi pada Program Studi DIII Farmasi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Mataram

Dewan Penguji :

1. Ketua Tim Penguji : Cyntiya Rahmawati, M.K.M., Apt
2. Penguji I : Nur Furqani, M.Farm., Apt
3. Penguji II : Nurul Qiyaam, M.Farm.Klin., Apt

Tanda Tangan



Mengesahkan
Universitas Muhammadiyah Mataram
Fakultas Ilmu Kesehatan



(Nurul Qiyaam, M.Farm.Klin., Apt)
NIDN.0827108402

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sri Wahyuni Putri Andini

NIM : 516020058

Program Studi : DIII-Farmasi

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan tercantum dalam Daftar Pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mataram, 21 Agustus 2019
Yang membuat pernyataan



Sri Wahyuni Putri Andini
516020058

**PROFIL PENYIMPANAN VAKSIN IDL (IMUNISASI DASAR LENGKAP)
DI PUSKESMAS SE-KABUPATEN LOMBOK UTARA
PASCA BENCANA ALAM GEMPA BUMI**

**Sri Wahyuni Putri Andini, Cyntiya Rahmawati M.K.M.,Apt,
Nurul Qiyaam M.Farm.Klin.,Apt, 2019
Diploma III Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Mataram
Sriwahyuniputriandini13@gmail.com**

Abstrak

Gempa bumi Lombok adalah sebuah gempa darat berkekuatan 7 SR yang melanda Pulau Lombok, Indonesia pada tanggal 5 Agustus 2018. Bencana alam gempa bumi di Kabupaten Lombok Utara mengakibatkan kerusakan berat dan kerusakan sedang pada semua Puskesmas Se-Kabupaten Lombok Utara. Kerusakan di Puskesmas dapat berpengaruh pada Profil Penyimpanan Vaksin IDL (Imunisasi Dasar Lengkap). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Profil Penyimpanan Vaksin IDL (Imunisasi Dasar Lengkap) Di Puskesmas Se-Kabupaten Lombok Utara Pasca Bencana Alam Gempa Bumi. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Observasional deskriptif. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Se-Kabupaten Lombok Utara dilakukan pada bulan Mei Tahun 2019. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Puskesmas Se-Kabupaten Lombok Utara sebanyak 8 Puskesmas. Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar observasi langsung kepada petugas pengelola vaksin pada tiap Puskesmas dengan mencakup 3 indikator yaitu sarana prasarana, keadaan lemari es dan pengelolaan vaksin. Hasil penelitian Penyimpanan vaksin IDL di Puskesmas Se-Kabupaten Lombok Utara Pasca Benca Alam Gempa Bumi pada indikator sarana dan prasarana menunjukkan kategori baik (86.25%), indikator keadaan lemari es menunjukkan kategori baik (82.96%), dan indikator pengelolaan vaksin menunjukkan kategori baik (94.44%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah Profil Penyimpanan Vaksin IDL (Imunisasi Dasar Lengkap) Di Puskesmas Se-Kabupaten Lombok Utara Pasca Bencana Alam Gempa Bumi termasuk dalam kategori Baik (87,87%).

Kata kunci: Imunisasi Dasar Lengkap, Penyimpanan vaksin, Puskesmas Se-Kabupaten Lombok Utara, Bencana alam gempa bumi.

THE PROFILE OF STORAGE OF IDL VACCINES (FULL BASIC IMMUNIZATION) IN PUBLIC HEALTH CENTER IN NORTH LOMBOK REGENCY AFTER THE NATURAL DISASTER OF THE EARTHQUAKE

**Sri Wahyuni Putri Andini, Cyntiya Rahmawati M.K.M.,Apt,
Nurul Qiyaam M.Farm.Klin.,Apt, 2019
Diploma III in Pharmacy, Faculty of Health Sciences
Muhammadiyah University of Mataram
Sriwahyuniputriandini13@gmail.com**

Abstract

The Lombok earthquake was a magnitude 7 earthquake that struck Lombok Island, Indonesia on August 5, 2018. The natural disaster of the earthquake in North Lombok Regency caused heavy damage and moderate damage to all Public Health Center in North Lombok District. Damage at the Public Health Center can affect the IDL (Complete Basic Immunization) Vaccine Storage Profile. This research was conducted to determine the IDL (Complete Basic Immunization) Vaccine Storage Profile in Public Health Center in North Lombok Regency after the Natural Disaster of the Earthquake. This type of research is a descriptive observational study. This research was conducted at the North Lombok District Public Health Center conducted in May 2019. The number of samples used in this study were the North Lombok District Public Health Center with 8 Public Health Center. The tool used in this study is a direct observation sheet to the vaccine management officer at each Public Health Center by covering 3 indicators, namely infrastructure, refrigerator condition and vaccine management. The results of the study of IDL vaccine storage in Public Health Center in North Lombok Regency after the Natural Earthquake on the indicator of facilities and infrastructure showed a good category (86.25%), an indicator of the state of the refrigerator showed a good category (82.96%), and the vaccine management indicator showed a good category (94.44%). The conclusion of this study is the Profile of IDL Vaccine Storage (Complete Basic Immunization) in Public Health Center in North Lombok Regency after the Natural Disaster of the Earthquakes included in the Good category (87.87%).

Keywords: Complete Basic Immunization, Vaccine Storage, North Lombok District Public Health Center, Earthquake natural disasters.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Perlakukanlah orang lain sebagaimana kamu ingin diperlakukan oleh orang lain”

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Sujud syukur kupersembahkan kepadaMu ya Allah, Tuhan Yang Maha Esa. Atas takdirmu saya bisa menjadi pribadi yang berilmu, beriman, bersabar dan lebih baik lagi. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal untuk masa depan saya dalam meraih cita-cita yang saya inginkan.

Dengan ini saya persembahkan karya tulis ilmiah ini untuk Kedua orangtua saya, Bapak H.Nasarudin S.Pd dan Ibu HJ.Sitti Asiah S.Pd.

Terima kasih atas kasih sayang yang berlimpah mulai dari saya lahir, hingga saya sudah sebesar ini dan terima kasih juga atas limpahan doa yang tak berkesudahan sampai detik ini. Serta segala hal yang yang terbaik telah Bapak dan Mama lakukan selama ini.

Terima kasih selanjutnya untuk kakak-kakak saya yang luar biasa dalam memberi dukungan, masukan dan doa yang tanpa henti kepada saya. Kak Risna Anrian Julfah SKM, Kak Ika Febrianti Lestari S.H dan Lalu Hendra Satriawan

S.H yang selama ini sudah menjadi kakak sekaligus sahabat bagi saya. Kalian adalah tempat saya menceritakan semua keluh kesah yang saya alami selama ini.

Terima kasih juga yang tak terhingga untuk para dosen pembimbing, Ibu Cyntiya Rahmawati M.K.M., Apt dan Ibu Nurul Qiyaam M.Farm.Klin.,Apt yang dengan sabar membimbing saya selama konsul. Terima kasih juga untuk Ibu Nur Furqani M.Farm.,Apt selaku penguji saya dan semua pihak yang terlibat dalam mendukung keberhasilan KTI saya yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Ucapan terima kasih ini saya persembahkan juga untuk seluruh teman-teman saya di Fakultas Ilmu Kesehatan. Terima kasih untuk memori yang kita rajut setiap harinya, atas tawa yang setiap hari kita miliki dan atas solidaritas yang luar biasa dari kalian. Sehingga masa kuliah selama 3 tahun ini menjadi lebih berarti bagi kita semua. Semoga saat-saat indah itu akan selalu menjadi kenangan yang paling indah.

Untuk semua pihak yang saya sebutkan, terima kasih atas semuanya. Semoga Tuhan senantiasa membalas setiap kebaikan kalian. Semoga kehidupan kalian semua juga dimudahkan dan diberkahi selalu oleh Allah SWT.

Saya menyadari bahwa hasil Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, tetapi saya harap isinya tetap memberi manfaat sebagai ilmu dan pengetahuan bagi para pembacanya.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum

Alhamdulillahirobbil'alamin puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, dengan judul **“Profil Penyimpanan Vaksin IDL (Imunisasi Dasar Lengkap) Di Puskesmas Se-Kabupaten Lombok Utara Pasca Bencana Alam Gempa Bumi”** sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari perhatian, bimbingan, bantuan, dan dorongan dari berbagai pihak yang sungguh berarti bagi penulis. Dengan rasa tulus ikhlas dan dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Nurul Qiyaam, M.Farm.Klin., Apt selaku Dekan dan pembimbing pendamping Karya Tulis Ilmiah Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram yang telah memberikan bimbingan dan masukan.
2. Dzun Haryadi Ittiqo, M.Sc., Apt selaku Wakil Dekan 1 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram.
3. Cyntiya Rahmawati, M.K.M., Apt selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dan masukan.
4. Nur Furqani, M., Farm., Apt selaku penguji yang telah memberikan saran dan masukan.

5. Baiq Leny Nopitasari, M., Farm., Apt selaku Ketua Prodi D3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Mataram.
6. Keluarga dan teman-teman Farmasi yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan KTI Studi Kasus ini.

Penulis menyadari akan keterbatasan, kemampuan, pengetahuan, dan pengalaman yang dimiliki. Sehingga penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak terdapat kekurangan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan dimasa yang akan datang.

Akhirnya penulis mengharapkan Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Walaikumsalam Wr. Wb.

Mataram, 24 Juli 2019

Penulis

(Sri Wahyuni Putri Andini)

NIM: 516020058

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Keaslian penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Vaksin	9
1. Pengertian Vaksin.....	9
2. Jenis Vaksin IDL	10
2.2 Penyimpanan Vaksin IDL	13
2.2.1 Vaksin Hepatitis B.....	13
2.2.2 Vaksin BCG.....	13

2.2.3 Vaksin DPT-HB-Hib	13
2.2.4 Vaksin IPV	13
2.2.5 Vaksin Polio	13
2.2.6 Vaksin MR.....	13
2.2.7 Tabel penyimpanan vaksin	14
2.3 Puskesmas.....	14
2.3.1 Pengertian Puskesmas.....	14
2.3.2 Profil Puskesmas.....	15
2.4 Kerangka Teori.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Desain Penelitian	20
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
3.3 Definisi Operasioanl.....	20
1. Puskesmas.....	20
2. Vaksin.....	20
3. Vaksin IDL	21
4. Profil penyimpanan vaksin	21
3.4 Populasi dan sampel penelitian.....	21
3.4.1 Populasi	21
3.4.2 Sampel	21
3.5 Alat dan metode.....	22
1. Alat	22
2. Metode pengumpulan data	22
3.6 Metode pengolahan dan Analisa data.....	22
3.7 Alur Penelitian.....	24

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Puskesmas Se-Kabupaten Lombok Utara.....	25
4.2 Profil Penyimpanan Vaksin IDL di Puskesmas Bayan Kabupaten Lombok Utara.....	26
4.2.1 Personalia di Puskesmas Bayan.....	26
4.2.2 Kategori Sarana dan Prasarana.....	26
4.2.3 Kategori keadaan Lemari Es	28
4.2.4 Kategori Pengelolaan Vaksin	30
4.3 Profil Penyimpanan Vaksin IDL di Puskesmas Senaru Kabupaten Lombok Utara.....	33
4.3.1 Personalia di Puskesmas Senaru.....	33
4.3.2 Kategori Sarana dan Prasarana.....	33
4.3.3 Kategori Keadaan Lemari Es.....	36
4.3.4 Kategori Pengelolaan Vaksin	38
4.4 Profil Penyimpanan Vaksin IDL di Puskesmas Kayangan Kabupaten Lombok Utara	41
4.4.1 Personalia di Puskesmas Kayangan.....	41
4.4.2 Kategori Sarana dan Prasarana.....	41
4.4.3 Kategori Keadaan Lemari Es.....	43
4.4.4 Kategori Pengelolaan Vaksin	45
4.5 Profil Penyimpanan Vaksin IDL di Puskesmas Santong Kabupaten Lombok Utara.....	48
4.5.1 Personalia di Puskesmas Santong.....	48
4.5.2 Kategori Sarana dan Prasarana.....	48
4.5.3 Kategori Keadaan Lemari Es.....	51
4.5.4 Kategori Pengelolaan Vaksin	53

4.6 Profil Penyimpanan Vaksin IDL di Puskesmas Gangga Kabupaten Lombok Utara.....	55
4.6.1 Personalia di Puskesmas Gangga	55
4.6.2 Kategori Sarana dan Prasarana.....	56
4.6.3 Kategori Keadaan Lemari Es.....	58
4.6.4 Kategori Pengelolaan Vaksin	59
4.7 Profil Penyimpanan Vaksin IDL di Puskesmas Tanjung Kabupaten Lombok Utara.....	62
4.7.1 Personalia di Puskesmas Tanjung	62
4.7.2 Kategori Sarana dan Prasarana.....	63
4.7.3 Kategori Keadaan Lemari Es.....	65
4.7.4 Kategori Pengelolaan Vaksin	67
4.8 Profil Penyimpanan Vaksin IDL di Puskesmas Pemenang Kabupaten Lombok Utara	69
4.8.1 Personalia di Puskesmas Pemenang	69
4.8.2 Kategori Sarana dan Prasarana.....	70
4.8.3 Kategori Keadaan Lemari Es.....	72
4.8.4 Kategori Pengelolaan Vaksin	74
4.9 Profil Penyimpanan Vaksin IDL di Puskesmas Nipah Kabupaten Lombok Utara.....	76
4.9.1 Personalia di Puskesmas Nipah.....	77
4.9.2 Kategori Sarana dan Prasarana.....	77
4.9.3 Kategori Keadaan Lemari Es.....	79
4.9.4 Kategori Pengelolaan Vaksin	81
4.10 Profil Penyimpanan Vaksin IDL di Puskesmas Se-Kabupaten Lombok Utara.....	83

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	87
5.2 Saran	88
3.8 Daftar Pustaka.....	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jadwal Pemberian IDL	12
Tabel 2.2 Penyimpanan Vaksin	14
Tabel 4.3 Persentase Kategori Sarana Dan Prasarana Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Bayan Kabupaten Lombok Utara.....	27
Tabel 4.4 Persentase Kategori Keadaan Lemari Es Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Bayan Kabupaten Lombok Utara.....	29
Tabel 4.5 Persentase Kategori Pengelolaan Vaksin Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Bayan Kabupaten Lombok Utara	30
Tabel 4.6 Persentase Kategori Sarana Dan Prasarana Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Senaru Kabupaten Lombok Utara.....	34
Tabel 4.7 Persentase Kategori Keadaan Lemari Es Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Senaru Kabupaten Lombok Utara.....	36
Tabel 4.8 Persentase Kategori Pengelolaan Vaksin Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Senaru Kabupaten Lombok Utara	38
Tabel 4.9 Persentase Kategori Sarana Dan Prasarana Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Kayangan Kabupaten Lombok Utara.....	42
Tabel 4.10 Persentase Kategori Keadaan Lemari Es Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Kayangan Kabupaten Lombok Utara	44
Tabel 4.11 Persentase Kategori Pengelolaan Vaksin Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Kayangan Kabupaten Lombok Utara	45
Tabel 4.12 Persentase Kategori Sarana Dan Prasarana Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Santong Kabupaten Lombok Utara	49
Tabel 4.13 Persentase Kategori Keadaan Lemari Es Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Santong Kabupaten Lombok Utara	51
Tabel 4.14 Persentase Kategori Pengelolaan Vaksin Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Santong Kabupaten Lombok Utara	53
Tabel 4.15 Persentase Kategori Sarana Dan Prasarana Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Gangga Kabupaten Lombok Utara	56

Tabel 4.16 Persentase Kategori Keadaan Lemari Es Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Gangga Kabupaten Lombok Utara	58
Tabel 4.17 Persentase Kategori Pengelolaan Vaksin Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Gangga Kabupaten Lombok Utara	60
Tabel 4.18 Persentase Kategori Sarana Dan Prasarana Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Tanjung Kabupaten Lombok Utara	63
Tabel 4.19 Persentase Kategori Keadaan Lemari Es Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Tanjung Kabupaten Lombok Utara	65
Tabel 4.20 Persentase Kategori Pengelolaan Vaksin Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Tanjung Kabupaten Lombok Utara	67
Tabel 4.21 Persentase Kategori Sarana Dan Prasarana Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Pemenang Kabupaten Lombok Utara	70
Tabel 4.22 Persentase Kategori Keadaan Lemari Es Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Pemenang Kabupaten Lombok Utara	72
Tabel 4.23 Persentase Kategori Pengelolaan Vaksin Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Pemenang Kabupaten Lombok Utara	74
Tabel 4.24 Persentase Kategori Sarana Dan Prasarana Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Nipah Kabupaten Lombok Utara.....	78
Tabel 4.25 Persentase Kategori Keadaan Lemari Es Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Nipah Kabupaten Lombok Utara.....	79
Tabel 4.26 Persentase Kategori Pengelolaan Vaksin Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Nipah Kabupaten Lombok Utara	81
Tabel 4.23 Persentase Aspek Penilaian Penyimpanan Vaksin IDL di Puskesmas Se-Kabupaten Lombok Utara	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	19
Gambar 3.2 Alur Penelitian	24
Gambar 5.3 Saat Berada Di Puskesmas Bayan Kabupaten Lombok Utara.....	142
Gambar 5.4 Saat Berada Di Puskesmas Senaru Kabupaten Lombok Utara.....	143
Gambar 5.5 Saat Berada Di Puskesmas Kayangan Kabupaten Lombok Utara.....	144
Gambar 5.6 Saat Berada Di Puskesmas Santong Kabupaten Lombok Utara.....	145
Gambar 5.7 Saat Berada Di Puskesmas Gangga Kabupaten Lombok Utara	146
Gambar 5.8 Saat Berada Di Puskesmas Tanjung Kabupaten Lombok Utara	147
Gambar 5.9 Saat Berada Di Puskesmas Pemenang Kabupaten Lombok Utara	148
Gambar 5.10 Saat Berada Di Puskesmas Nipah Kabupaten Lombok Utara	149
Gambar 5.11 Saat Memperkenalkan Diri Kemudian Memberikan Lembar Informed Consent Kepada Petugas Pengelola Vaksin	150
Gambar 5.12 Mengisi Lembar Observasi Sambil Mencocokkan Dengan Penyimpanan Vaksin	151
Gambar 5.13 Tersedia Cool Pack Dan Cold Pack	152
Gambar 5.14 Tersedia Lemari Es Tempat Penyimpanan Vaksin	153
Gambar 5.15 Tersedia Vaccine Carrier	154
Gambar 5.16 Terdapat SOP Pengelolaan Rantai Dingin Vaksin Dan Vaksin	155
Gambar 5.17 Tersedia Thermometer Muller	158
Gambar 5.18 Terdapat Freeze Tag/Log Tag	159
Gambar 5.19 Tersedia Suku Cadang Lemari Es.....	159
Gambar 5.20 Tersedia Alat Pemadam Kebakaran.....	160
Gambar 5.21 Tersedia Buku Grafik Pencatatan Suhu	161
Gambar 5.22 Tersedia Buku Stok Vaksin	162

Gambar 5.23 Tersedia Thermometer Dial Beserta Thermostat.....	163
Gambar 5.24 Lemari Es Terawat (Tidak Berkarat).....	164
Gambar 5.25 Karet Pintu Lemari Es Masih Berfungsi Dengan Baik.....	165
Gambar 5.26 Jarak Lemari Es Dengan Dinding Belakang 15 Cm.....	166
Gambar 5.27 Lemari Es Tidak Terpapar Matahari Langsung	167
Gambar 5.28 Lemari Es Dilengkapi Dengan Alarm Otomatis Beserta Thermostat Pada Penyimpanan Vaksin	168
Gambar 5.29 Tidak Terdapat Bunga Es Di Dalam Lemari Es Dan Lemari Es Tidak Digunakan Untuk Penyimpanan Barang Lain Selain Vaksin	169
Gambar 5.30 Terdapat Bunga Es Pada Lemari Es Penyimpanan Vaksin Di Puskesmas Gangga dan Puskesmas Pemenang	170
Gambar 5.31 Lemari Es Yang Digunakan Tipe RCW 50 EK/EG	171



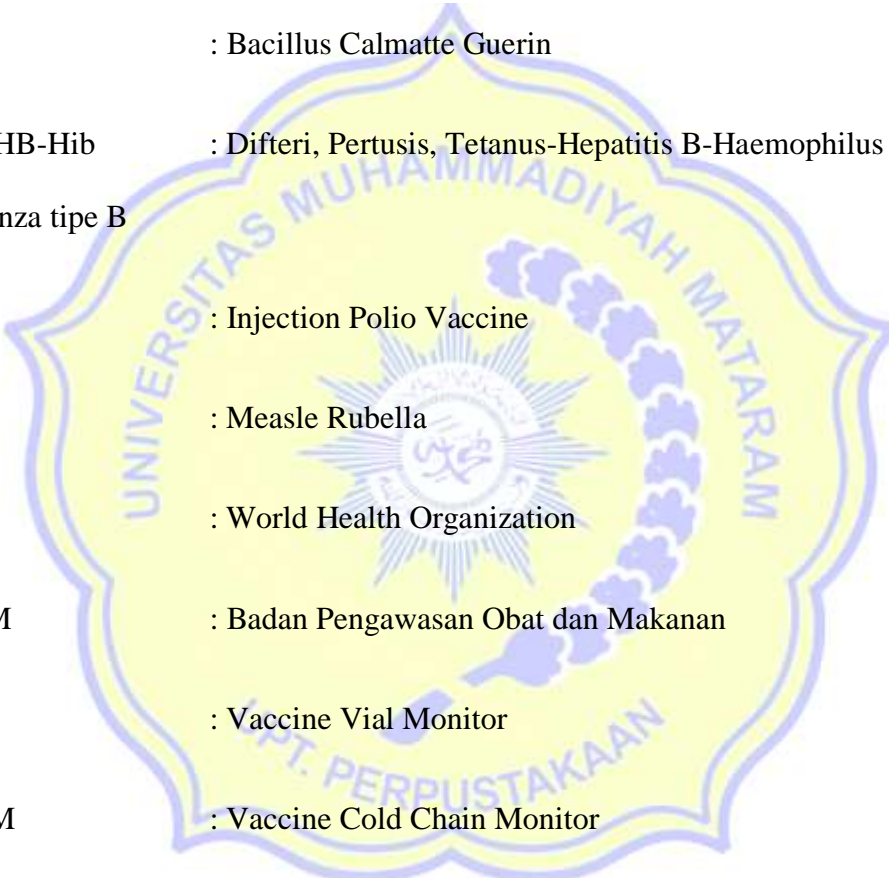
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari Kampus	91
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian dari BAPEDA.....	92
Lampiran 3. Surat Balasan Izin Penelitian (Puskesmas Bayan).....	93
Lampiran 4. Surat Balasan Izin Penelitian (Puskesmas Senaru).....	94
Lampiran 5. Surat Balasan Izin Penelitian (Puskesmas Kayangan).....	95
Lampiran 6. Surat Balasan Izin Penelitian (Puskesmas Santong).....	96
Lampiran 7. Surat Balasan Izin Penelitian (Puskesmas Gangga)	97
Lampiran 8. Surat Balasan Izin Penelitian (Puskesmas Tanjung).....	98
Lampiran 9. Surat Balasan Izin Penelitian (Puskesmas Pemenang)	99
Lampiran 10. Surat Balasan Izin Penelitian (Puskesmas Nipah).....	100
Lampiran 11. Informed Consent Puskesmas Bayan Kabupaten Lombok Utara	101
Lampiran 12. Informed Consent Puskesmas Senaru Kabupaten Lombok Utara	102
Lampiran 13. Informed Consent Puskesmas Kayangan Kabupaten Lombok Utara	103
Lampiran 14. Informed Consent Puskesmas Santong Kabupaten Lombok Utara	104
Lampiran 15. Informed Consent Puskesmas Gangga Kabupaten Lombok Utara	105
Lampiran 16. Informed Consent Puskesmas Tanjung Kabupaten Lombok Utara	106
Lampiran 17. Informed Consent Puskesmas Pemenang Kabupaten Lombok Utara	107
Lampiran 18. Informed Consent Puskesmas Nipah Kabupaten Lombok Utara	108

Lampiran 19. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Sarana dan Prasarana) di Puskesmas Bayan Kabupaten Lombok Utara.....	109
Lampiran 20. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Keadaan Lemari Es) di Puskesmas Bayan Kabupaten Lombok Utara.....	110
Lampiran 21. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Pengelolaan Vaksin) di Puskesmas Bayan Kabupaten Lombok Utara.....	111
Lampiran 22. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Sarana dan Prasarana) di Puskesmas Senaru Kabupaten Lombok Utara.....	112
Lampiran 23. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Keadaan Lemari Es) di Puskesmas Senaru Kabupaten Lombok Utara.....	113
Lampiran 24. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Pengelolaan Vaksin) di Puskesmas Senaru Kabupaten Lombok Utara.....	114
Lampiran 25. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Sarana dan Prasarana) di Puskesmas Kayangan Kabupaten Lombok Utara.....	115
Lampiran 26. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Keadaan Lemari Es) di Puskesmas Kayangan Kabupaten Lombok Utara.....	116
Lampiran 27. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Pengelolaan Vaksin) di Puskesmas Kayangan Kabupaten Lombok Utara.....	117
Lampiran 28. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Sarana dan Prasarana) di Puskesmas Santong Kabupaten Lombok Utara.....	118
Lampiran 29. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Keadaan Lemari Es) di Puskesmas Santong Kabupaten Lombok Utara.....	119
Lampiran 30. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Pengelolaan Vaksin) di Puskesmas Santong Kabupaten Lombok Utara.....	120
Lampiran 31. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Sarana dan Prasarana) di Puskesmas Gangga Kabupaten Lombok Utara	121
Lampiran 32. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Keadaan Lemari Es) di Puskesmas Gangga Kabupaten Lombok Utara	122
Lampiran 33. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Pengelolaan Vaksin) di Puskesmas Gangga Kabupaten Lombok Utara	123

Lampiran 34. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Sarana dan Prasarana) di Puskesmas Tanjung Kabupaten Lombok Utara	124
Lampiran 35. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Keadaan Lemari Es) di Puskesmas Tanjung Kabupaten Lombok Utara	125
Lampiran 36. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Pengelolaan Vaksin) di Puskesmas Tanjung Kabupaten Lombok Utara	126
Lampiran 37. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Sarana dan Prasarana) di Puskesmas Pemenang Kabupaten Lombok Utara	127
Lampiran 38. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Keadaan Lemari Es) di Puskesmas Pemenang Kabupaten Lombok Utara	128
Lampiran 39. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Pengelolaan Vaksin) di Puskesmas Pemenang Kabupaten Lombok Utara	129
Lampiran 40. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Sarana dan Prasarana) di Puskesmas Nipah Kabupaten Lombok Utara	130
Lampiran 41. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Keadaan Lemari Es) di Puskesmas Nipah Kabupaten Lombok Utara	131
Lampiran 42. Lembar Observasi Penyimpanan Vaksin (Pengelolaan Vaksin) di Puskesmas Nipah Kabupaten Lombok Utara	132
Lampiran 43. Tabulasi Data Penyimpanan Vaksin (Sarana dan Prasarana) ..	133
Lampiran 44. Tabulasi Data Penyimpanan Vaksin (Keadaan Lemari Es).....	135
Lampiran 45. Tabulasi Data Penyimpanan Vaksin (Pengelolaan Vaksin)	137
Lampiran 46. Tabulasi Data Penyimpanan Vaksin di Puskesmas Se-Kabupaten Lombok Utara Pasca Bencana Alam Gempa Bumi	139
Lampiran 47. Dokumentasi kegiatan penelitian di Puskesmas Se-Kabupaten Lombok Utara.....	141

DAFTAR SINGKATAN



MDGs	: Millennium Development Goals
SDGs	: Sustainable Development Goals
IDL	: Imunisasi Dasar Lengkap
BCG	: Bacillus Calmatte Guerin
DPT-HB-Hib	: Difteri, Pertusis, Tetanus-Hepatitis B-Haemophilus
Influenza tipe B	
IPV	: Injection Polio Vaccine
MR	: Measle Rubella
WHO	: World Health Organization
BPOM	: Badan Pengawasan Obat dan Makanan
VVM	: Vaccine Vial Monitor
VCCM	: Vaccine Cold Chain Monitor
TTM	: Time Temperature Monitor
PusDatIn	: Kepala Pusat Data Informasi
BNPB	: Badan Nasional Penanggulangan Bencana
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan

CDOB BPOM RI : Cara Distribusi Obat yang Baik dan Benar, Badan
Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia

ED : Expire Date



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan imunisasi merupakan satu upaya untuk mencegah terjadinya penyakit menular yang merupakan salah satu kegiatan prioritas Kementerian Kesehatan sebagai salah satu bentuk nyata komitmen pemerintah untuk mencapai *Millennium Development Goals (MDGs)* pada tahun 2000 khususnya untuk menurunkan angka kematian pada anak dan dilanjutkan dengan *Sustainable Development Goals (SDGs)* tahun 2016-2030 (Permenkes, 2017).

Vaksin adalah suatu produk biologik yang terbuat dari kuman, komponen kuman, atau racun kuman yang telah dilemahkan atau dimatikan dan berguna untuk merangsang timbulnya kekebalan tubuh seseorang, akan menimbulkan kekebalan spesifik secara aktif terhadap penyakit tertentu (Kemenkes, 2013). Imunisasi Dasar adalah pemberian imunisasi awal untuk mencapai kadar kekebalan diatas ambang perlindungan (DepKes RI, 2013). Contoh Vaksin IDL (Imunisasi Dasar Lengkap) yaitu Vaksin Hepatitis B, Vaksin BCG (Bacillus Calmatte Guerin), Vaksin DPT-HB-Hib, Vaksin IPV, Vaksin Polio dan Vaksin MR (Kemenkes RI, 2017). Pengelolaan rantai vaksin adalah pengelolaan vaksin sesuai dengan prosedur untuk menjaga vaksin tersimpan pada suhu dan kondisi yang ditetapkan. Dalam lingkup ini, proses pembuatan vaksin di pabrik tidak dimasukkan dalam petunjuk teknis

karena telah memiliki prosedur tersendiri dari pabrik, sesuai dengan ketentuan WHO dan persyaratan dari Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) (Kemenkes, 2013). Rantai vaksin adalah suatu prosedur yang digunakan untuk menjaga vaksin pada suhu tertentu yang telah ditetapkan agar tetap memiliki potensi yang baik mulai dari pembuatan vaksin sampai pada saat pemberiannya (disuntikkan atau diteteskan) kepada sasaran (Kemenkes, 2013). Pemantauan suhu vaksin sangat penting dalam menetapkan secara cepat apakah vaksin masih layak digunakan atau tidak. Adanya berbagai alat dengan indikator yang sangat peka seperti Vaccine Vial Monitor (VVM), Vaccine Cold Chain Monitor (VCCM), Fridge Tag, Freeze Tag, log tag serta Time Temperature Monitor (TTM) dan lain-lain sangat membantu petugas dalam memantau suhu penyimpanan dan pengiriman vaksin ini. Dengan menggunakan alat pantau ini, dalam berbagai studi diketahui bahwa telah terjadi berbagai kasus paparan terhadap suhu beku pada vaksin yang peka terhadap pembekuan seperti Hepatitis B, DPT, dan TT (Kemenkes, 2013).

Cara penyimpanan Vaksin Hepatitis B yaitu disimpan pada suhu 2°C s/d 8°C. Pengangkutan dalam keadaan dingin menggunakan kotak dingin cair (cool pack) dan hindari paparan panas berlebihan, sinar matahari langsung/tidak langsung. Cara penyimpanan Vaksin BCG yaitu disimpan pada suhu 2°C s/d 8°C, kadaluwarsa selama 1 tahun. Vaksin DPT-HB-Hib yaitu disimpan dan ditransportasikan pada suhu antara 2°C s/d 8°C, Vaksin ini tidak boleh dibekukan. Cara penyimpanan Vaksin IPV yaitu disimpan

pada suhu 2°C s/d 8°C. Cara penyimpanan Vaksin Polio yaitu penyimpanan di Provinsi/Kabupaten pada suhu -15°C s/d -25°C, sedangkan di Puskesmas disimpan pada suhu 2°C s/d 8°C. Cara penyimpanan Vaksin MR yaitu disimpan pada suhu 2°C s/d 8°C. Pengangkutan dalam keadaan dingin menggunakan kotak dingin beku (cool pack) dan hindari paparan panas berlebihan, sinar matahari langsung/tidak langsung (Kemenkes, 2013).

Masalah yang terkait dengan penyimpanan Vaksin yaitu faktor suhu, perubahan fisik, sinar matahari dan sinar ultraviolet. Faktor suhu : pada prinsipnya masing-masing vaksin mempunyai kepekaan yang berbeda terhadap suhu yang tidak tepat. Paparan suhu yang tidak tepat menyebabkan umur penggunaan vaksin berkurang. Perubahan fisik : pada beberapa vaksin apabila rusak akan terlihat perubahan fisik. Pada vaksin DPT misalnya akan terlihat gumpalan antigen yang tidak bisa larut lagi walaupun dikocok sekuatnya. vaksin yang sudah dilarutkan lebih cepat rusak, oleh karena itu kita harus menyimpannya dengan baik dan benar. Sinar matahari dan sinar ultraviolet : semua vaksin akan rusak jika terkena sinar matahari langsung serta sinar ultraviolet. Vaksin yang tidak habis pada pelayanan statis, seperti di Puskesmas, Rumah Sakit atau pada praktek swasta, dapat dipergunakan lagi pada pelayanan hari berikutnya, dengan beberapa syarat yaitu vaksin belum kadaluarsa, vaksin disimpan pada suhu 2°C s/d 8°C, tidak pernah terendam air, sterilisasinya terjaga dan VVM masih dalam kondisi A atau B (Widya, Hanafi. 2016).

Puskesmas Se-Kabupaten Lombok Utara terdapat sebanyak 8 Puskesmas yang tersebar di masing-masing Kecamatan. Kecamatan Bayan terdapat 2 Puskesmas yaitu : Puskesmas Bayan dan Puskesmas Senaru. Kecamatan Kayangan terdapat 2 Puskesmas yaitu : Puskesmas Kayangan dan Puskesmas Santong. Kecamatan Gangga terdapat 1 Puskesmas yaitu Puskesmas Gangga. Kecamatan Tanjung terdapat 1 Puskesmas yaitu Puskesmas Tanjung. Kecamatan Pemenang terdapat 2 Puskesmas yaitu Puskesmas Pemenang dan Puskesmas Nipah. Dari delapan Puskesmas tersebut belum pernah dilakukan penelitian tentang Profil penyimpanan Vaksin IDL (Imunisasi Dasar Lengkap) sehingga perlu dilakukan penelitian tentang Profil Penyimpanan Vaksin IDL (Imunisasi Dasar Lengkap) Di Puskesmas Se-Kabupaten Lombok Utara Pasca Bencana Gempa Bumi.

Gempa bumi Lombok adalah sebuah gempa darat berkekuatan 7 SR yang melanda Pulau Lombok, Indonesia pada tanggal 5 Agustus 2018 pukul 19:46 WITA. Gempa bumi ini merupakan gempa utama dari rangkaian gempa bumi di Pulau Lombok sejak gempa awalan 6,4 SR akhir Juli lalu. Pada tanggal 6 Agustus, dalam Konferensi Persnya, Kepala Pusat Data Informasi (PusDatIn) menyatakan bahwa laporan awal menunjukkan lebih dari 50% bangunan di Kabupaten Lombok Utara hancur akibat gempa bumi tersebut, termasuk bangunan fasilitas kesehatannya. Dari data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menyebutkan 259 orang meninggal dunia dan 1.033 orang luka berat dan 270.168 warga mengungsi. Saat terjadi gempa

tersebut, terjadi pula pemadaman listrik disejumlah Wilayah Lombok Nusa Tenggara Barat.

Pada saat terjadi bencana alam gempa bumi di Lombok Utara pada tanggal 5 Agustus 2018, menurut data Dinkes Kabupaten Lombok Utara menyatakan bahwa bencana alam gempa bumi mengakibatkan kerusakan disejumlah titik yang ada didaerah Lombok Utara salah satunya yaitu Puskesmas. Adapun Puskesmas yang mengalami kerusakan kategori rusak berat yaitu Puskesmas Senaru, Puskesmas Santong, Puskesmas Tanjung, Puskesmas Pemenang dan Puskesmas Nipah dan Puskesmas yang mengalami kategori rusak sedang yaitu Puskesmas Bayan, Puskesmas Kayangan dan Puskesmas Gangga.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah Profil Penyimpanan Vaksin IDL (Imunisasi Dasar Lengkap) Di Puskesmas Se-Kabupaten Lombok Utara Pasca Bencana Alam Gempa Bumi?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui Profil Penyimpanan Vaksin IDL (Imunisasi Dasar Lengkap) Di Puskesmas Se-Kabupaten Lombok Utara Pasca Bencana Alam Gempa Bumi.

2. Tujuan khusus

Untuk mendapatkan gambaran sarana dan prasarana, keadaan lemari es dan pengelolaan vaksin pada Profil Penyimpanan Vaksin

IDL (Imunisasi Dasar Lengkap) Di Puskesmas Se-Kabupaten Lombok Utara Pasca Bencana Alam Gempa Bumi.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dengan adanya pelaksanaan penelitian ini sebagai berikut :

1. Manfaat Penelitian Bagi institusi :

Sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya serta menambah pustaka bagi peneliti selanjutnya.

2. Manfaat Penelitian Bagi Peneliti:

Sebagai tempat untuk mengembangkan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan di Jurusan Farmasi Universitas Muhammadiyah Mataram.

3. Bagi instansi:

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan sebagai bahan evaluasi dalam menerapkan sistem penyimpanan vaksin yang sesuai standar.

1.5 Keaslian Penelitian

Sebelum peneliti merujuk pada penelitian ini, peneliti telah mengambil beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian ini dengan harapan bisa dijadikan sebagai bahan referensi untuk kajian mengenai penelitian ini yaitu sebagai berikut :

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Yunus Lisna, 2018. Profil penyimpanan vaksin di Puskesmas Ahmad Yani Pulau Ende. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada Puskesmas Ahmad

Yani Pulau Ende hasil check list lembar observasi diuraikan menjadi tiga kategori diantaranya kategori sarana dan prasarana yang digunakan dalam penyimpanan vaksin, keadaan lemari es yang digunakan untuk melakukan penyimpanan vaksin serta kondisi dan tata letak vaksin dalam penyimpanan. Berdasarkan data yang diperoleh kategori sarana dan prasarana masih terdapat beberapa hal yang belum memenuhi persyaratan. Dilihat dari 20 butir pertanyaan, 75% yang sudah memenuhi persyaratan dan 25% yang belum memenuhi persyaratan. Berdasarkan keadaan lemari es, pada Puskesmas Ahmad Yani Pulau Ende sudah memenuhi aspek penilaian yaitu pada aspek fisik lemari es serta penataan posisi lemari es telah dilakukan dengan baik sesuai standar yang ditentukan. Dilihat dari 22 butir pertanyaan, 81% yang sudah memenuhi persyaratan dan 18% yang belum memenuhi persyaratan. Berdasarkan vaksin hampir seluruh item aspek yang dinilai telah terpenuhi dengan baik di Puskesmas Ahmad Yani Pulau Ende. Pada aspek penempatan serta posisi vaksin dalam lemari es telah dilakukan dengan baik. Dari 18 butir pertanyaan, 88% yang sudah memenuhi persyaratan dan 11% yang belum memenuhi persyaratan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Sambara Jefrin, dkk. Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang. Profil Penyimpanan vaksin di Puskesmas di Kota Kupang. Berdasarkan hasil penelitian tentang profil penyimpanan vaksin di Kota Kupang dilakukan di Puskesmas Oepoi dan Puskesmas Kupang Kota yang meliputi tentang

kelengkapan sarana termasuk ketersediaan pemantauan suhu penyimpanan dan kondisi vaksin. Kelengkapan sarana termasuk ketersediaan pemantauan suhu penyimpanan dan kondisi vaksin di Puskesmas Oepoi dan Kupang Kota belum lengkap tersedia kecuali pada Puskesmas Oepoi tidak ada freeze tag atau freeze watch dan tidak ada generator. Kondisi vaksin pada Puskesmas Oepoi dan Kupang Kota belum lengkap ketersediaan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Maolana, Ryan (2015). Profil penyimpanan vaksin imunisasi di Puskesmas Kota Padang. Berdasarkan hasil penelitian tentang Profil penyimpanan vaksin imunisasi di Puskesmas Kota Padang, pertama menunjukkan bahwa sebagian besar Puskesmas telah melengkapi jenis dan alat penyimpanan berdasarkan standar yang ditetapkan. Kedua, profil penyimpanan vaksin pada Puskesmas di Kota Padang menunjukkan bahwa sebagian besar Puskesmas telah menyesuaikan suhu tempat penyimpanan vaksin berdasarkan standar yang ditetapkan. Ketiga, profil penyimpanan vaksin pada Puskesmas di Kota Padang menunjukkan bahwa sebagian besar Puskesmas telah menyesuaikan kondisi tempat penyimpanan vaksin berdasarkan standar yang ditetapkan.

Berdasarkan perbedaan peneliti-peneliti sebelumnya dengan peneliti saat ini yaitu terdapat perbedaan dibagian lokasi penelitian, jumlah lokasi penelitian, waktu penelitian, kondisi dan situasi saat penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Vaksin

2.1.1 Pengertian Vaksin

Vaksin adalah suatu produk biologik yang terbuat dari kuman, komponen kuman, atau racun kuman yang telah dilemahkan atau dimatikan dan berguna untuk merangsang timbulnya kekebalan tubuh seseorang, akan menimbulkan kekebalan spesifik secara aktif terhadap penyakit tertentu (KemenKes RI, 2013).

Pengelolaan rantai vaksin adalah pengelolaan vaksin sesuai dengan prosedur untuk menjaga vaksin tersimpan pada suhu dan kondisi yang ditetapkan. Dalam lingkup ini, proses pembuatan vaksin di pabrik tidak dimasukkan dalam petunjuk teknis karena telah memiliki prosedur tersendiri dari pabrik, sesuai dengan ketentuan WHO dan persyaratan dari Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) (KemenKes RI, 2013)

Rantai vaksin adalah suatu prosedur yang digunakan untuk menjaga vaksin pada suhu tertentu yang telah ditetapkan agar tetap memiliki potensi yang baik mulai dari pembuatan vaksin sampai pada saat pemberiannya (disuntikkan atau ditetaskan) kepada sasaran (KemenKes RI, 2013)

Pemantauan suhu vaksin sangat penting dalam menetapkan secara cepat apakah vaksin masih layak digunakan atau tidak. Adanya berbagai alat dengan indikator yang sangat peka seperti Vaccine Vial Monitor (VVM), Vaccine Cold Chain Monitor (VCCM), Fridge Tag, Freeze Tag,

log tag serta Time Temperature Monitor (TTM) dan lain-lain. Sangat membantu petugas dalam memantau suhu penyimpanan dan pengiriman vaksin ini. Dengan menggunakan alat pantau ini, dalam berbagai studi diketahui bahwa telah terjadi berbagai kasus paparan terhadap suhu beku pada vaksin yang peka terhadap pembekuan seperti Hepatitis B, DPT, dan TT (KemenKes RI, 2013).

2.1.2 Jenis vaksin IDL (Imunisasi Dasar Lengkap) (KemenKes RI, 2017)

1. Vaksin Hepatitis B adalah vaksin virus rekombinan yang telah diinaktivasikan dan bersifat non-infecious, berasal dari HbsAg yang dihasilkan dalam sel ragi (*Hansenula polymorpha*) menggunakan teknologi DNA rekombinan. Vaksin hepatitis B diberikan untuk kekebalan aktif terhadap infeksi yang disebabkan oleh virus Hepatitis B. Vaksin ini diberikan saat bayi baru lahir, paling baik diberikan sebelum waktu 12 jam setelah bayi lahir. Vaksin Hepatitis B disimpan pada suhu 2°C s/d 8°C, pengangkutan dalam keadaan dingin menggunakan kotak dingin cair (cool pack) dan hindari paparan panas berlebihan, sinar matahari langsung/tidak langsung.
2. Vaksin BCG (*Bacillus Calmette Guerin*) adalah vaksin bentuk beku kering yang mengandung *mycobacterium bovis* hidup yang sudah dilemahkan dari strain paris. Vaksin BCG (*Bacillus Calmette Guerin*) diberikan untuk kekebalan aktif terhadap tuberkulosa. Vaksin BCG (*Bacillus Calmette Guerin*) disimpan pada suhu 2°C s/d 8°C,

kadaluwarsa selama 1 tahun. Pelarut disimpan pada suhu kamar, jangan di freezer.

3. Vaksin DPT-HB-Hib (Difteri, Pertusis, Tetanus-Hepatitis B-Haemophilus Influenza tipe B) berupa suspensi homogen yang mengandung toksoid tetanus dan difteri murni, bakteri pertusis (batuk rejan) inaktif, antigen permukaan hepatitis B (HbsAg) murni yang tidak infeksius dan komponen Hib sebagai vaksin bakteri sub unit berupa kapsul polisakarida Haemophilus influenzae tipe b tidak infeksius yang dikonjugasikan kepada protein toksoid tetanus. Vaksin DPT-HB-Hib diberikan untuk pencegahan terhadap difteri, tetanus, pertusis (batuk rejan), hepatitis B, dan infeksi Haemophilus influenzae tipe b secara simultan. Vaksin DPT-HB-Hib penyimpanannya pada suhu 2°C s/d 8°C dan tidak boleh dibekukan.
4. Vaksin IPV (Injection Polio Vaccine) disajikan dalam bentuk suspensi dalam bentuk injeksi. Vaksin ini diindikasikan untuk pencegahan polio pada bayi, anak-anak dan orang dewasa, untuk vaksinasi primer dan sebagai booster.
5. Vaksin Polio (Oral Polio Vaccine = OPV) adalah Vaksin Polio Trivalent yang terdiri dari suspensi virus poliomyelitis tipe 1,2 dan 3 yang sudah dilemahkan, dibuat dalam biakan jaringan ginjal kera dan distabilkan dengan sukrosa (Vademecum Bio Farma Jan 2012). Vaksin polio diberikan untuk kekebalan aktif terhadap poliomyelitis (lumpuh layu). Vaksin polio diberikan sebanyak 4x sebelum bayi berusia 6 bulan.

Vaksin ini diberikan pada saat lahir, kemudian pada usia 2 bulan, 4 bulan dan 6 bulan. Vaksin ini disimpan pada penyimpanan di Dinas Kesehatan Provinsi/ kabupaten pada suhu -15°C s/d -25°C , sedangkan di puskesmas disimpan pada suhu 2°C s/d 8°C . Kadaluarsa 6 bulan bila disimpan pada suhu 2°C s/d 8°C dan 2 tahun bila disimpan pada suhu -15°C s/d -25°C .

6. Vaksin MR (Measle Rubella) adalah vaksin virus hidup yang dilemahkan. Vaksin MR (Measle Rubella) diberikan untuk kekebalan aktif terhadap penyakit campak dan rubella. Vaksin MR (Measle Rubella) disimpan pada suhu 2°C s/d 8°C , kadaluarsa setelah 2 tahun dalam penyimpanan yang benar, pelarut sebaiknya disimpan pada suhu kamar, dan pelarut tidak boleh beku.

Tabel 2.1 Jadwal Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap

UMUR	JENIS VAKSIN
0 - 24 Jam	Hepatitis B
1 Bulan	BCG, Polio 1
2 Bulan	DPT-HB-Hib 1, Polio 2
3 Bulan	DPT-HB-Hib 2, Polio 3
4 Bulan	DPT-HB-Hib 3, Polio 4, IPV
9 Bulan	MR

2.2 Penyimpanan Vaksin

2.2.1 Vaksin Hepatitis B

Vaksin Hepatitis B disimpan pada suhu 2°C s/d 8°C. Pengangkutan dalam keadaan dingin menggunakan kotak dingin cair (cool pack) dan hindari paparan panas berlebihan, sinar matahari langsung/tidak langsung.

2.2.2 Vaksin BCG

Vaksin BCG disimpan pada suhu 2°C s/d 8°C, kadaluwarsa selama 1 tahun. Pendistribusian dalam keadaan dingin menggunakan kotak dingin cair (cool pack) dan hindari paparan panas berlebihan, sinar matahari langsung/tidak langsung.

2.2.3 Vaksin DPT-HB-Hib

Vaksin DPT-HB-Hib disimpan dan diangkut pada suhu antara 2°C s/d 8°C, Vaksin ini tidak boleh dibekukan.

2.2.4 Vaksin IPV

Vaksin IPV disimpan pada suhu 2°C s/d 8°C.

2.2.5 Vaksin Polio

Vaksin Polio penyimpanan di Provinsi/Kabupaten pada suhu -15°C s/d -25°C, sedangkan di Puskesmas disimpan pada suhu 2°C s/d 8°C.

2.2.6 Vaksin MR

Vaksin MR disimpan pada suhu 2°C s/d 8°C. Pengangkutan dalam keadaan dingin menggunakan kotak dingin beku (cool

pack) dan hindari paparan panas berlebihan, sinar matahari langsung/tidak langsung.

2.2.7 Tabel Penyimpanan Vaksin

Tabel 2.2 penyimpanan vaksin

VAKSIN	PROVINSI	KAB/KOTA	PKM/PUSTU	BIDES/UPK		
	MASA SIMPAN VAKSIN					
	2 BLN +1 BLN	1 BLN +1 BLN	1 BLN +1 MG	1 BLN + 1 MG		
POLIO	-15°C s/d -25°C					
DPT-HB-Hib	2°C s/d 8°C					
DT						
BCG						
CAMPAK						
Td						
IPV						
Hepatitis B						suhu ruang

Sumber: DepKes RI, 2017

2.3 Puskesmas

2.3.1 Pengertian Puskesmas

Puskesmas adalah organisasi kesehatan fungsional yang merupakan pusat pengembangan kesehatan masyarakat yang juga membina peran serta masyarakat dan memberikan pelayanan secara menyeluruh dan terpadu kepada masyarakat di wilayah kerjanya dalam bentuk kegiatan pokok (DepKes RI, 1991). Penyimpanan Vaksin di Puskesmas mengikuti pedoman yang ada di buku KemenKes R1 Tahun 2013 dan KemenKes RI Tahun 2017 yang berasal dari Dinas

Kesehatan Provinsi kemudian diberikan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, Dinas Kabupaten/Kota kemudian memberikan buku tersebut kepada masing-masing petugas pengelola Vaksin di tiap Puskesmas.

2.3.2 Profil Puskesmas

1. Puskesmas Bayan

Puskesmas Bayan merupakan Puskesmas perawatan yang dilengkapi dengan Sarana Rawat Inap yang berada dalam wilayah Kecamatan Bayan di Kabupaten Lombok Utara dengan keadaan sebagai berikut:

Wilayah kerja Puskesmas Bayan yang termasuk dalam wilayah Kecamatan Bayan berbatasan dengan :

- a) Sebelah Utara : Laut Jawa
- b) Sebelah Timur : Desa Loloan
- c) Sebelah Barat : Kecamatan Kayangan
- d) Sebelah Selatan : Kabupaten Lombok Tengah

2. Puskesmas Senaru

Kecamatan Bayan memiliki dua Puskesmas yaitu Puskesmas Senaru dan Puskesmas Bayan. Puskesmas Senaru memiliki wilayah kerja yang mencakup 5 Desa dan 51 Dusun dengan luas wilayah keseluruhan 23.818 Km². Adapun luas per Desa sebagai berikut :

- a) Sambik Elen : 3.570 Km²

- b) Loloan : 4.452 Km²
- c) Bayan : 3.568 Km²
- d) Karang Bajo : 11,68 Km²
- e) Senaru : 7.085 Km²

3. Puskesmas Kayangan

Puskesmas merupakan Puskesmas yang berada pada Kecamatan Kayangan dan merupakan unit pelaksana teknis Dinas Kesehatan Kabupaten Lombok Utara yang bertanggung jawab menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya diwilayah kerja Puskesmas Kayangan. Batas-batas wilayah kerja Puskesmas Kayangan yaitu :

- a) Sebelah Utara : Laut Jawa
- b) Sebelah Selatan : Desa Sesait wilayah kerja Puskesmas Santong
- c) Sebelah Timur : Kecamatan Bayan
- d) Sebelah Barat : Kecamatan Gangga

4. Puskesmas Santong

Puskesmas merupakan Puskesmas yang berada pada Kecamatan Kayangan. Santong terdiri dari 3 Desa dengan

43 Dusun dengan luas wilayah 31,04 Km². Adapun batas-batas wilayah kerja Puskesmas Santong yaitu :

- a) Sebelah Utara : Desa Kayangan
- b) Sebelah Selatan : Hutan Tutupan
- c) Sebelah Timur : Desa Gumantar
- d) Sebelah Barat : Desa Sambil Bangkol

Kecamatan Gangga Kabupaten Lombok Utara.

5. Puskesmas Gangga

Puskesmas Gangga merupakan Puskesmas yang berada pada Kecamatan Gangga. Luas wilayah Kecamatan Gangga yaitu 154,35 Km² terbagi menjadi 5 Desa dengan total 61 Dusun.

Adapun batas-batas wilayahnya yaitu :

- a) Sebelah Utara : Kecamatan Kayangan
- b) Sebalah Selatan : Kecamatan Gangga
- c) Sebelah Timur : Kecamatan Kayangan
- d) Sebelah Barat : Kecamatan Tanjung

6. Puskesmas Tanjung

Puskesmas Tanjung merupakan Puskesmas yang berada di Kecamatan Tanjung. Luas wilayah Puskesmas Tanjung adalah 14.920 ha yang meliputi 7 Desa dan 72 Dusun. Jumlah penduduk Kecamatan Tanjung tahun 2018 adalah 47.264 jiwa.

7. Puskesmas Pemenang

Puskesmas Pemenang merupakan Puskesmas yang berada pada Kecamatan Pemenang. Wilayah kerja Puskesmas Pemenang terdiri dari 2 Desa dengan 38 Dusun dengan luas wilayah 52,59 Km². Adapun batas-batas kerja Puskesmas Pemenang yaitu :

- a) Sebelah utara : Kecamatan Tanjung Kabupaten Lombok Utara
- b) Sebelah Selatan : Desa Malaka yang merupakan wilayah kerja Puskesmas Nipah
- c) Sebelah Timur : Kecamatan Tanjung Kabupaten Lombok Utara dan Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Utara
- d) Sebelah Barat : Laut Jawa

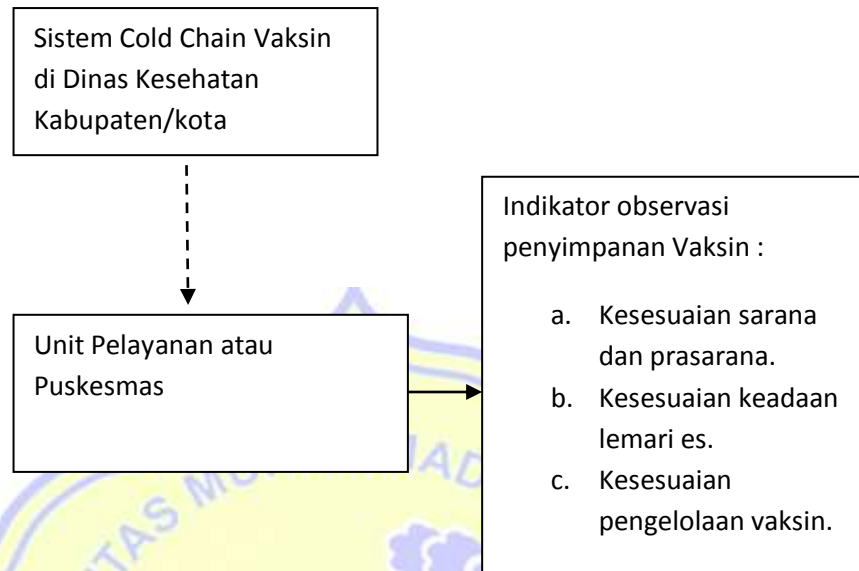
8. Puskesmas Nipah

Puskesmas Nipah merupakan Puskesmas yang berada pada Kecamatan Pemenang. Adapun batas-batas wilayah Puskesmas Nipah yaitu :

- a) Sebelah Utara : Dusun Teluk Ombal wilayah Puskesmas Pemenang Lombok Utara
- b) Sebelah Selatan : Kecamatan Batu Layar Kabupaten Lombok Barat
- c) Sebelah Timur : Dusun Bentek wilayah Puskesmas Pemenang

d) Sebelah Barat : Laut Jawa

2.4 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori