

## HALAMAN PERSETUJUAN

Proposal berjudul :

### **EVALUASI PENYIMPANAN SEDIAAN VAKSIN COVID-19 DI PUSKESMAS KARANG PULE**

Disusun oleh:

DIAN JULYASTI

NIM : 052191036

PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
2021

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah diperkenankan untuk diujikan

Ungaran, 3 Juni 2021

Dosen Pembimbing



apt. Niken Dyahariesti, S. Farm., M.Si  
NIDN: 0609118702

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi berjudul :

**EVALUASI MANAJEMEN PENYIMPANAN VAKSIN COVID-19 DI  
PUSKESMAS KARANG PULE**

disusun oleh:

**DIAN JULYASTI**

052191036

Telah dipertahankan didepan Tim penguji Skripsi Program Studi Farmasi,  
Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo Pada:

Hari : Sabtu

Tanggal : 14 Agustus 2021

**Tim Penguji: Ketua/Pembimbing**

apt. Niken Dyahariesi, S. farm., M.Si  
NIDN. 0609118702

**Anggota / Penguji I**

apt. Anita Kumala Hati, S.Farm., M.Si  
NIDN. 060408601

**Anggota / Penguji II**

apt. Agitya Resti Erwiyani, S.Farm., M.Sc  
NIDN. 0610088703

**Ketua Program Studi**

apt. Richa Yusvantina, S.Farm., M.Si  
NIDN. 0630038702

**Dekan Fakultas Kesehatan**



Rosalina, S.Kp., M.Kes  
NIDN. 0621127102

## PENYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dian Julyasti

NIM : 052191036

Mahasiswa : Program Studi S1 Farmasi Transfer, Fakultas Kesehatan,  
Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa :


1. Skripsi berjudul **“Evaluasi Manajemen Penyimpanan Vaksin Covid-19 Di Puskesmas Karang Pule”** ialah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh pembimbing.
3. Skripsi ini tidak menurut karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo

Mengetahui,  
Pembimbing

  
apt. Niken Dyaharijanti, S.Farm., M.Si  
00080975001

Ungaran,  
Yang Membuat Pernyataan



  
Dian Julyasti  
052191036

## PERNYATAAN KETERSEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dian Julyasti

NIM : 052191036

Mahasiswa : Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi  
Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Program Studi Farmasi (Dosen Pembimbing Skripsi) untuk menyimpan, mengolah media/formatkan, dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul **“Evaluasi Manajemen Penyimpanan Vaksin Covid-19 Di Puskesmas Karang Pule”** untuk kepentingan akademis.

Ungaran, Agustus 2021  
Yang Membuat Pernyataan



Dian Julyasti  
052191036

## DAFTAR RIWAYAT PENULIS



Nama : Dian Julyasti

Tempat, tanggal lahir : Karang Subagan, 03 Juli 1998

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Kewarganegaraan : Indonesia

Alamat : Dusun Karang Subagan, Pemenang Barat, Kecamatan Pemenang. Kabupaten Lombok Utara

Riwayat Pendidikan :

1. SD N 07 PEMENANG (2003-2009)
2. MTS AL-HIKMAH (2009-2012)
3. MA AL-HIKMAH (2012-2015)
4. UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM (2015-2018)
5. UNIVERSITAS NGUDI WALUYO (2019-Sekarang)

## **HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO :**

**“Saat Hidup Tak berjalan sesuai keinginanmu,  
Allah pasti punya jalan yang lebih baik untukmu”  
~Life Is Still Going On~**

### **PERSEMBAHAN :**

Untuk yang pertama skripsi ini ku persembahkan kepada Bapak, Mamak, Kakak Perempuan Huril Aini, Kakak Laki-laki Faishal Fauzi beserta Adik Laki-laki Faris Muharram dan Keponakan jagoan baru Aflah Muhammad Leits.

Keenam sosok yang menjadi tujuan utama dalam hidupku yang selalu memberikan dorongan dan semangat.

Terima kasih juga untuk sahabat-sahabat jombloku (Avika Maulidina, Muhammad Firdaus, Rahmat Fauzi Hamdi) yang selalu membantu mensupport dalam penyelesaian skripsi ini, semoga kita bisa terus melangkah bersama sampai sukses nanti. Dan juga untuk sahabat-sahabat ku (Via, Rindy, Puji, Iwik, Eva, Dhea, Rizka, Gita, Tutik, Hafni, Eliq) yang walaupun jauh tapi tetap memberikan supportnya.

Kemudian yang terakhir ucapan terima kasih untuk tiway, Nana, Doyi, Echan dan yang lainnya yang selalu menghibur di setiap saat.

**Universitas Ngudi Waluyo**  
**Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan**  
**Skripsi, Juli 2021**  
**Dian Julyasti**  
**052191036**

**EVALUASI MANAJEMEN PENYIMPANAN VAKSIN COVID-19 DI  
PUSKESMAS KARANG PULE**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARSCoV-2). Oleh karena itu pemerintah melakukan percepatan pengadaan Vaksin COVID-19 dan pelaksanaan Vaksinasi COVID-19. Vaksin termasuk produk yang sangat rapuh dan mudah rusak, sehingga dalam pengelolaannya diperlukan perlakuan khusus terutama dalam penyimpanan vaksin di berbagai unit-unit pelayanan kesehatan seperti di Puskesmas Karang Pule.

**Tujuan :** Untuk mengevaluasi kesesuaian penyimpanan vaksin COVID-19 di Puskesmas Karang Pule terhadap standar dan indikator penyimpanan vaksin COVID-19.

**Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian yang dilakukan secara observasional dengan metode deskriptif dimana pengumpulan data menggunakan metode prospektif dan pendekatan secara cross sectional. Data yang diperoleh disesuaikan dengan CDOB 2020 dan KEMENKES 2021.

**Hasil :** Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase indikator penyimpanan vaksin Covid-19 di Puskesmas Karang Pule yang telah sesuai dengan CDOB 2020 dan KEMENKES 2021 yaitu, pada petugas dan pelatihan sejumlah 66%, pada bangunan sejumlah 88%, pada fasilitas sejumlah 70%, pada operasional sejumlah 69%, pada pemeliharaan sejumlah 84%, pada kualifikasi, kalibrasi dan validasi sejumlah 66% dan pada indikator kesesuaian penyimpanan vaksin covid-19 berdasarkan Kemenkes RI 2021 diperoleh persentase 100%

**Kesimpulan :** Kesesuaian penyimpanan vaksin Covid-19 di Puskesmas Karang Pule masih belum sepenuhnya sesuai dengan Cara Distribusi Obat Yang Baik tahun 2020 dan Kemenkes RI 2021. manajemen penyimpanan vaksin Covid-19 di Puskesmas karang Pule memperoleh kriteria penilaian yang baik karena persentase manajemen kesesuaian secara keseluruhan sebesar 80%.

**Kata kunci :** COVID-19, Vaksin, Penyimpanan, Puskesmas Karang Pule

**University Of Ngudi Waluyo**  
**Program Study Of Pharmacy, Faculty Of Health**  
**Skripsi, July 2021**  
**Dian Julyasti**  
**052191036**

**THE EVALUATION OF VACCINE COVID-19 STORAGE  
MANAGEMENT AT KARANG PULE HEALTH CENTER**

**ABSTRACT**

**Background** : *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) is infectious disease caused by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARSCov-2). Therefore, the government has accelerated the procurement of Covid-19 vaccines and the vaccination. Vaccines products are very fragile and easily damage, so need special management vaccine storage in health service units such as at the Karang Pule Health Center.*

**Aims** : *The purpose of this study was to evaluate the suitability of Covid-19 vaccine storage at Karang Pule health center against Covid-19 vaccine storage standards and indicators.*

**Method** : *This research uses quantitative descriptive type with data collection using retrospective methods and cross sectional approach.*

**Results** : *The results show that indicator percentage of Covid-19 vaccines storage at Karang Pule health center in accordance with the rules on officers ad coaches were 66%, bulding were 88%, facility were 54%, operational were 69%, maintenance were 92%, and coalification, celebration and validation were 66%.*

**Conclusion** : *The suitability of storing the Covid-19 vaccine at Karang Pule health center is still not fully I accordance with the method of Good Drug distribution in 2020 and the Ministry of Health Republic Indonesia.*

**Keyword** : *COVID-19, Vaccine, Storage, Karang Pule Health Center*



## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. atas berkat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul Evaluasi Manajemen Penyimpanan Vaksin Covid-19 Di Puskesmas Karang Pule. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan Skripsi ini. Ucapan terima kasih diberikan kepada:

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum, selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Rosalina, S.Kep., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si, selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo
4. apt. Niken Dyahariesti, S.Farm., M.Si selaku dosen pembimbing akademik atas kesabaran, ketulusan dan kebaikan dalam memberikan bimbingan, dukungan dan ilmunya kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini
5. apt. Anita Kumala Hati, S.Farm., M.Si, selaku penguji 1 atas kesabaran, ketulusan dan kebaikan dalam memberikan bimbingan dan dukungan kepada penulis.
6. apt. Agitya Resti Erwiyani, S.Farm., M.Sc, selaku penguji 2 atas kesabaran, ketulusan dan kebaikan dalam memberikan bimbingan dan dukungan kepada penulis.
7. Segenap Dosen pengajar dan Staf Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo yang telah mendidik dan mengajarkan berbagai ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
8. Orang tua yang telah memberikan dukungan dan doa kepada penulis
9. Seluruh teman-teman yang membantu dalam proses pembelajaran selama berada di Program Studi S1 Farmasi Universitas Ngudi Waluyo.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Maka untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan dan mengajak bersama-sama saling memperbaiki dan melengkapinya. Akhir kata penulis berharap semoga Skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca. Aamiin.

Ungaran, Agustus 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
HALAMAN PERSETUJUAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
PERNYATAAN KETERSEDIAAN PUBLIKASI .....	iv
DAFTAR RIWAYAT PENULIS .....	v
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vii
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAJA</b> .....	<b>5</b>
A. Tinjauan Teori.....	5
1. Definisi COVID-19.....	5
2. Epidemiologi .....	7
3. Faktor Resiko.....	8
4. Etiologi.....	9
5. Patogenesis .....	11
6. Manifestasi Klinis .....	13
7. Pencegahan Covid-19 .....	14
8. Vaksin .....	15

9. Mekanisme Vaksin.....	16
10. Manajemen Penyimpanan Vaksin .....	17
11, Puskesmas.....	23
B. Kerangka Teori.....	25
C. Kerangka Konsep.....	26
D. Keterangan Empiris .....	26
BAB III METODE PENELITIAN .....	27
A. Desain Penelitian .....	27
B. Waktu Dan Tempat Penelitian.....	27
C. Populasi Dan Sampel .....	27
D. Definisi Operasional .....	28
E. Instrument Penelitian .....	29
F. Pengumpulan Data .....	29
G. Analisis Data .....	29
H. Alur Penelitian.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	31
A. Profil Puskesmas Karang Pule .....	31
B. Penyimpanan Vaksin .....	32
1. Petugas Dan Pelatihan.....	33
2. Bangunan Dan Fasilitas.....	35
3. Operasional.....	43
4. Pemeliharaan .....	46
5. Kualifikasi, Kalibrasi Dan Validasi .....	51
6. Kesesuaian Penyimpanan Vaksin Covid-19 Berdasarkan Kemenkes Ri 2021.....	53
BAB V KESIMPULAN .....	58
A. Kesimpulan .....	58
B. Saran .....	58
Lampiran .....	63

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Corona Virus.....	9
Gambar 2. 2 Perbandingan respon imun yang disebabkan oleh bakteri dan vaksin .....	17
Gambar 2. 3 Contoh Penyimpanan di Lemari Es .....	19
Gambar 2. 4 Alur Pelayanan Vaksinasi di Puskesmas .....	24
Gambar 2. 5 Kerangka Teori Penelitian.....	25
Gambar 2. 6 Kerangka Konsep .....	26
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	30
Gambar 4.1 Diagram Petugas Dan Pelatihan .....	35
Gambar 4.2 Diagram Pembangunan .....	38
Gambar 4. 3 Diagram Kesesuaian Fasilitas .....	43
Gambar 4.4 Diagram Kesesuaian Operasional.....	46
Gambar 4.5 Diagram Kesesuaian Pemeliharaan .....	46
Gambar 4.6 Diagram Kesesuaian Kualifikasi, Kalibrasi Dan Validasi .....	53
Gambar 4.7 Diagram Kesesuaian Penyimpanan Vaksin Covid-19 Berdasarkan Kemenkes RI 2021.....	55
Gambar 4.8 Diagram Kesesuaian Seluruh Indikator .....	56
Gambar 4.9 Diagram Kesesuaian Manajemen Penyimpanan Vaksin Covid-19 Secara Keseluruhan.....	57

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Petugas Dan Pelatihan .....	33
Tabel 4.2 Kesesuaian Bangunan Di Puskesmas Karang Pule .....	36
Tabel 4.3 Kesesuaian Fasilitas .....	39
Tabel 4.4 Operasional .....	43
Tabel 4.5 Pemeliharaan.....	47
Tabel 4.6 Kualifikasi, Kalibrasi Dan Validasi .....	51
Tabel 4.7 Penyimpanan Vaksin Berdasarkan Kemenkes RI 2021 .....	53

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Daftar Checklist Petugas Dan Pelatihan Penyimpanan Vaksin Covid-19 ..	63
Lampiran 2. Daftar Checklist Bangunan Dan Fasilitas Penyimpanan Vaksin Covid-19 .	64
Lampiran 3. Daftar Checklist Operasional Penyimpanan Vaksin Covid-19 .....	67
Lampiran 4. Daftar Checklist Pemeliharaan Penyimpanan Vaksin Covid-19 .....	69
Lampiran 5. Daftar Checklist Kualifikasi, Kalibrasi, Dan Validasi Penyimpanan Vaksin Covid-19 .....	71
Lampiran 6. Daftar Checklist Tabel Kesesuaian Penyimpanan Vaksin Covid-19 Berdasarkan Kemenkes RI 2021 .....	72
Lampiran 7. Hasil Wawancara Dengan Penanggung Jawab Gudang Dan Petugas Cold Chain .....	73
Lampiran 8. Gambar-Gambar Hasil Observasi .....	78
Lampiran 9 Surat-Surat Perizinan Penelitian .....	88