



**SKRIPSI**

**PENGARUH LATIHAN *PRONE POSITION* TERHADAP  
PERUBAHAN SATURASI OKSIGEN PADA  
PASIEH COVID-19 DI RUMAH SAKIT  
STELLA MARIS MAKASSAR**

**OLEH**

**ESRA VINCENTIUS KUMENAP (C2014201120)  
ALFIAN WARIYANTO (C2014201102)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
STELLA MARIS MAKASSAR  
2022**



**SKRIPSI**

**PENGARUH LATIHAN *PRONE POSITION* TERHADAP  
PERUBAHAN SATURASI OKSIGEN PADA  
PASIEN COVID-19 DI RUMAH SAKIT  
STELLA MARIS MAKASSAR**

**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan Pada  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan  
Stella Maris Makassar**

**OLEH**

**ESRA VINCENTIUS KUMENAP (C2014201120)  
ALFIAN WARIYANTO (C2014201102)**

**PROGRAM SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
STELLA MARIS MAKASSAR  
2022**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Alfian Wariyanto (C2014201102)
2. Esra Vincentius Kumenap (C2014201120)

Menyatakan dengan sungguh bahwa skripsi ini merupakan hasil karya kami sendiri dan bukan duplikasi ataupun plagiasi (jiplakan) dari hasil penelitian orang.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, April 2022

Yang menyatakan,

Alfian Wariyanto

C2014201102

Esra Vincentius Kumenap

C2014201120

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi penelitian ini diajukan oleh:

Nama : 1. Alfian Wariyanto (C2014201102)  
2. Esra Vincentius Kumenap (C2014201120)  
Program studi : Sarjana Keperawatan  
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan *Prone Position* Terhadap  
Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien  
Covid-19 Dirumah Sakit Stella Maris Makassar

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Sarjana Keperawatan dan Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar

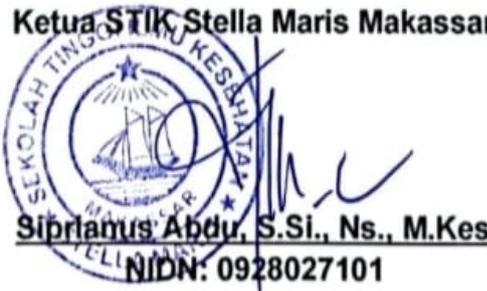
### DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Asrijal Bakri, Ns., M.Kes (  )  
Pembimbing 2 : Kristia Novia, Ns., M.Kep (  )  
Penguji 1 : Matilda M. Paseno, Ns., M.Kes (  )  
Penguji 2 : Fitriyanti Patarru, Ns., M.Kep (  )

Ditetapkan di : Makassar  
Tanggal : 27 April 2022

Mengetahui

Ketua STIK Stella Maris Makassar

  
Siprianus Abdu, S.Si., Ns., M.Kes  
NIDN: 0928027101

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda di bawah ini :

Nama : Alfian Wariyanto (C2014201102)

Esra Vincentius Kumenap (C20142011120)

Menyatakan menyetujui dan memberikan kewenangan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar untuk menyimpan, menggalih informasi/formatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi ini untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, April 2022

Yang menyatakan

Alfian Wariyanto

C2014201102

Esra Vincentius Kumenap

C2014201120

**PENGARUH LATIHAN *PRONE POSITION* TERHADAP PERUBAHAN  
SATURASI OKSIGEN PASIEN COVID-19 DI RUMAH SAKIT  
STELLA MARIS MAKASSAR**

(Dibimbing Oleh : Asrijal Bakri dan Kristia Novia)  
ALFIAN WARIYANTO (2014201102)  
ESRA VINCENTIUS KUMENAP (2014201120)

**ABSTRAK**

SARS-CoV-2 sering dikenal sebagai virus corona atau Covid-19 yang menyebabkan demam, sesak napas, dan gejala pernapasan akut semuanya merupakan indikasi pneumonia. Terapi prone position diketahui memiliki efek untuk pertukaran gas, baik pada kondisi pasien normal maupun dengan ARDS. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *prone position* terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien Covid-19 di Rumah Sakit Stella Maris Makassar. Metode penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental design* dengan rancangan *one group pre-test post-test design*. Jumlah sampel yang digunakan adalah 16 responden dan menggunakan teknik *Incidental Sampling*. Penelitian ini menggunakan uji T-berpasangan. Hasil analisis menunjukkan bahwa setelah dilakukan terapi *prone position* selama dua kali sehari selama tiga hari didapatkan hasil pasien dengan saturasi oksigen tidak normal 2 (12,5%) sedangkan pasien dengan saturasi normal 14 (87,5%), dengan nilai p-value = 0,000 berarti ada pengaruh latihan *prone position* terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien Covid-19. Kesimpulan latihan *prone position* efektif untuk meningkatkan saturasi oksigen pasien Covid-19.

Kata Kunci : Latihan *Prone Position*, Covid-19, Saturasi Oksigen  
Referensi : 2002 – 2021

**THE EFFECT OF PRONE POSITION EXERCISE ON OXYGEN SATURATION  
CHANGES IN COVID-19 PATIENTS IN  
STELLA MARIS HOSPITAL MAKASSAR**

**(Guided By : Asrijal Bakri dan Kristia Novia)  
Alfian Wariyanto (C2014201120)  
Esra Vincentius Kumenap (C2014201120)**

**ABSTRACT**

SARS-CoV-2, often known as the coronavirus or Covid-19, causes fever, shortness of breath and acute respiratory symptoms, all of which are indications of pneumonia. Prone position therapy is known to have multiple effects on gas exchange, both in normal patients and with ARDS. This study aims to determine the effect of Prone Position Exercise on Changes in Oxygen Saturation of Covid-19 Patients at Stella Maris Hospital Makassar. The research method used is a pre-experimental design with a one group pre-test post-test design. The number of samples used was 16 respondents and used a non-probability sampling strategy with the Incidental Sampling technique. This study used a paired T-test. The results of the analysis showed that after being treated in the prone position for 2 times a day for 3 days, the results showed that patients with abnormal oxygen saturation 2 (12.5%) while patients with normal saturation 14 (87.5%), with p-value = 0.000 this means that there is an effect of prone position training on changes in oxygen saturation in Covid-19 patients. The conclusion is that the prone position exercise is effective in increasing the oxygen saturation of Covid-19 patients.

Keyword : Prone Position Exercise, Covid-19, Oxygen Saturation,  
Referenc : 2002 - 2021

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmatNya dan karuniaNya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh latihan *prone position* terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien Covid-19 di Rumah Sakit Stella Maris Makassar”.

Skripsi ini peneliti susun untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan tugas akhir bagi Mahasiswa/mahasiswi STIK Stella Maris Makassar Program S1 Keperawatan dalam memperoleh gelar sarjana keperawatan di STIK Stella Maris Makassar.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan kesulitan dan hambatan. Namun berkat adanya bimbingan, arahan, bantuan serta motivasi dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan untuk itu peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih serta penghargaan yang tulus dan ikhlas kepada:

1. Siprianus Abdu, S.Si., Ns., M.Kes selaku Ketua STIK Stella Maris Makassar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan, serta membimbing dan mendidik selama penulis mengikuti pendidikan di STIK Stella Maris Makassar.
2. Fransiska Anita E.R.S, Ns., M.Kep., Sp.KMB selaku Wakil Ketua Bidang Akademik dan Kerjasama STIK Stella Maris Makassar yang turut mendidik dan membantu penulis selama penulis mengikuti pendidikan di STIK Stella Maris Makassar.
3. Mery Sambo, Ns., M.Kep selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan dan Ners.
4. Asrijal Bakri, Ns., M.Kes selaku pembimbing satu yang telah meluangkan waktunya untuk peneliti.
5. Kristia Novia, Ns., M.Kep selaku pembimbing dua yang telah meluangkan waktunya untuk peneliti.

6. Matilda M. Paseno, Ns., M.Kes selaku penguji satu yang telah memberikan saran dan masukan untuk peneliti.
7. Fitriyanti Patarru, Ns., M.Kep selaku penguji satu yang telah memberikan saran dan masukan untuk peneliti.
8. Segenap dosen dan staf pegawai STIK Stella Maris yang telah membimbing dan membekali penulis berupa ilmu pengetahuan di bidang keperawatan selama mengikuti pendidikan.
9. Teristimewa untuk orang tua tercinta dari masing-masing peneliti yang telah memberikan dukungan, doa, motivasi dan kasih sayang selama ini kepada peneliti.
10. Seluruh sahabat-sahabat seperjuangan di STIK Stella Maris Makassar angkatan 2020, khususnya kelas A program B Sarjana Keperawatan atas kebersamaan, dukungan, dan bantuannya selama ini.

Akhir kata, peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar peneliti bisa melaksanakan penelitian.

Makassar, April 2022

Peneliti

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALISASI .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
HALAMAN DAFTAR TABEL .....	xiii
HALAMAN DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xv
HALAMAN DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II : TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
A. Tinjauan Umum Tentang <i>Prone Position</i> .....	6
1. Definisi <i>Prone Position</i> .....	6
2. Tujuan <i>Prone Position</i> .....	6
3. Manfaat <i>Prone Position</i> .....	7
4. Patofisiologi .....	7
5. Prosedur .....	7
B. Tinjauan Umum Tentang Covid-19 .....	8
1. Definisi Covid-19 .....	8
2. Klasifikasi .....	9
3. Manifestasi Klinis .....	12
4. Patogenesis .....	12
5. Epidemiologi .....	14
6. Pengobatan .....	14
7. Hubungan <i>Prone Position</i> dengan Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Covid-19 .....	15
<b>BAB III : KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b> .....	<b>18</b>
A. Kerangka Konseptual .....	18
B. Hipotesis Penelitian .....	19
C. Definisi Operasional .....	20
<b>BAB IV : METODE PENELITIAN</b> .....	<b>21</b>
A. Jenis Penelitian .....	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	22
C. Populasi dan Sampel .....	22
D. Instrumen Penelitian .....	24

E. Pengumpulan Data .....	23
F. Etika Penelitian .....	24
1. Menghormati Harkat dan Martabat Manusia .....	24
2. Menghormati Privasi dan Kerahasiaan Subjek .....	24
3. Menghormati Keadilan Dan Inklusivitas .....	24
4. Memperhitungkan Manfaat dan Kerugian.....	24
G. Pengolahan dan Penyajian Data .....	25
1. Pemeriksaan Data ( <i>Editing</i> ) .....	25
2. Pemberian Kode Pada Data ( <i>Coding</i> ) .....	25
3. Memproses Data ( <i>Processing</i> ) .....	25
4. Pembersihan Data ( <i>Cleaning</i> ) .....	25
H. Analisa Data .....	26
1. Analisis Univariat .....	26
2. Analisis Bivariat .....	26
<b>BAB V : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
A. Hasil Penelitian .....	27
1. Pengantar.....	27
2. Gambaran Lokasi Penelitian .....	27
3. Karakteristik Data Umum .....	28
4. Hasil Analisis Variabel yang di Teliti .....	30
B. Pembahasan.....	31
<b>BAB VI : PENUTUP .....</b>	<b>34</b>
A. Simpulan .....	34
B. Saran .....	34

**DAFTAR PUSTAKA**  
**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	16
Tabel 4.1 Desain Penelitian <i>Pre-test and post-test group design</i> .....	18
Tabel 5.1 Distribusi Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia.....	28
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Perubahan Saturasi Oksigen Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi <i>Prone Position</i> .....	30
Tabel 5.3 Pengaruh Terapi <i>Prone Position</i> Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Covid-19 .....	30

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Konsep .....	16
----------------------------------	----

## DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

-	: Hingga
=	: Sama dengan/kesetaraan
<	: Kurang dari
≥	: Lebih dari sama dengan
Dependen	: Variabel terikat
Depkes	: Departemen Kesehatan
Independen	: Variabel bebas
RI	: Republik Indonesia
SPSS	: <i>Statistic Package and Social Science</i>
STIK	: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
SARS-CoV-2	: <i>Severe Acute Respiratory Syndrom Coronavirus 2</i>
<i>Suportif</i>	: Dukungan
Rehabilitative:	Rehabilitasi
<i>Probable Case</i>	: Kemungkinan Kasus
MERS	: <i>Middle East Respiratory Syndrom</i>

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Prosedur operasional *prone position*
- Lampiran 2 : Prosedur pemasangan dan pelepasan alat pelindung diri
- Lampiran 3 : Lembar Konsul
- Lampiran 4 : Lembar Persetujuan Responden
- Lampiran 5 : Lembar Penelitian
- Lampiran 6 : Lembar Uji Turnitin

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pada awal tahun 2020, dunia mengalami suatu kejadian infeksi berat dengan penyebab yang belum diketahui, berawal laporan dari China kepada World Health Organization (WHO). Berdasarkan laporan tersebut didapatkan data bahwa sekitar 44 pasien mengalami pneumonia yang berat di suatu daerah yaitu Kota Wuhan Provinsi Hubei, China, tepatnya dihari terakhir tahun 2019, dugaan awal hal ini terkait dengan pasar basah yang menjual ikan, binatang bahari serta banyak sekali binatang lain. Pada 10 Januari 2020 penyebabnya mulai teridentifikasi dan didapatkan kode genetiknya yaitu virus corona baru.

Data *World Health Organization* (WHO) menyebutkan virus ini menyebar dan telah menginfeksi sebanyak 110.384.747 jiwa diseluruh dunia dan mengakibatkan 2.446.008 jiwa meninggal dunia. Di Indonesia virus ini sudah menginfeksi sebanyak 1.262.299 kasus dan telah mengakibatkan korban meninggal sebanyak 34.152 jiwa (WHO, 2020). Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan Mengungkapkan, jumlah penderita pasien Covid-19 yang terkonfirmasi pada tanggal 28 September 2021 sebanyak 108.472 jiwa, pasien sembuh sebanyak 104.350 jiwa, dan jumlah yang pasien meninggal sebanyak 2.203 jiwa. Data Dinas Kesehatan Kota Makassar, jumlah penderita Covid-19 yang terkonfirmasi pada tanggal 29 September 2021 sebanyak 48.357 jiwa, pasien sembuh sebanyak 46.956 jiwa, dan pasien meninggal sebanyak 1.004 jiwa.

Penyakit Covid-19 merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus SARS-CoV-2 atau virus corona. SARS-CoV-2 menyebabkan pneumonia yang diidentifikasi melalui demam, sesak napas, dan gejala pernapasan akut. Salah satu gejala dari pasien Covid-19 adalah adanya gangguan pernapasan dengan tanda klinis pneumonia baik ringan

sampai berat. Gejala ini salah satunya ditandai oleh kadar saturasi oksigen yang rendah di dalam tubuh. Penelitian Xie et al. (2020) mengemukakan bahwa sebagian besar pasien Covid-19 mengalami hypoxemia atau penurunan saturasi dalam darah, oleh karena itu sangat penting untuk menilai saturasi oksigen dalam tubuh untuk mengetahui perawatan selanjutnya.

Belum ada pengobatan yang disetujui Food and Drug Administration (FDA) untuk Covid-19 saat ini. Namun, upaya serta penyelidikan masih tetap dan sedang berlangsung. Oleh karena itu, diperlukan perawatan suportif dan rehabilitative untuk mengurangi gejala dan resiko kematian. Perawatan suportif rehabilitative pada pasien Covid-19 berat bermacam-macam meliputi manajemen posisi, latihan pernapasan, dan modalitas fisik berupa Neuromuscular Electrical Stimulation (NMES) dan salah satunya adalah terapi suportif prone position (Xie et al., 2020).

Terapi *prone position* adalah posisi tengkurap, pasien dapat diposisikan tengkurap untuk periode waktu singkat, sebagai variasi. Berbaring tengkurap, kepala miring, lengan di atas kepala atau di samping tubuh, bantal kecil atau lipatan handuk dapat diletakkan di bawah bahu yang searah dengan posisi miringnya kepala (Rosdahl & Kowalski, 2014).

Terapi posisi tengkurap direkomendasikan sebagai terapi suportif, namun masih terdapat perbedaan hasil dari pengaruh posisi tengkurap terhadap saturasi oksigen pasien Covid-19. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ricardd et al. (2020) terdapat perbedaan saturasi oksigen (SpO<sub>2</sub>) pada kelompok posisi tengkurap dan terlentang. Saturasi oksigen pada kelompok posisi tengkurap lebih rendah dibandingkan kelompok posisi terlentang, sedangkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Padrao et al. (2020) yang meneliti sebelum dan sesudah posisi tengkurap menemukan bahwa terjadi peningkatan saturasi oksigen (SpO<sub>2</sub>) pada pasien dengan terapi posisi tengkurap

disarankan sebagai terapi suportif, namun hasil dari pengaruh posisi tengkurap terhadap saturasi oksigen Pasien Covid-19 masih tidak konsisten. Rumah Sakit Stella Maris Makassar merupakan salah satu rumah sakit rujukan pasien Covid-19 di Kota Makassar dengan 1.105 kasus pada tahun 2021 dengan rata-rata 92 orang per bulan yang terdiri dari kasus ringan, sedang dan berat. Salah satu tindakan non farmakologi untuk menangani pasien Covid-19 adalah dengan terapi *prone position* namun beberapa perawat masih kurang menerapkan terapi tersebut di Rumah Sakit Stella Maris Makassar (Yosep & Uchi, 2021).

Pada individu sehat dengan ARDS, terapi postur tengkurap telah terbukti meningkatkan pertukaran gas. Uji klinis secara rutin menunjukkan peningkatan oksigenasi, dan percobaan multi-pusat menemukan bahwa memindahkan pasien dengan ARDS sedang hingga berat ke posisi tengkurap dalam waktu 48 jam mengurangi angka kematian. Perubahan dalam distribusi ventilasi alveolus, redistribusi aliran darah, pemenuhan ventilasi dan perfusi lokal yang lebih baik, dan pengurangan area dengan rasio ventilasi atau perfusi yang rendah adalah semua mekanisme yang meningkatkan pertukaran gas.

Berdasarkan fenomena yang telah dijelaskan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait "Pengaruh latihan *prone position* terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien Covid-19 di Rumah Sakit Stella Maris Makassar".

## **B. Perumusan Masalah**

Masalah yang sedang dihadapi saat ini adalah pandemi Covid-19, salah satu gejala dari pasien Covid-19 adalah adanya gangguan pernapasan dengan tanda klinis pneumonia baik ringan sampai berat, gejala ini salah satunya ditandai oleh kadar saturasi oksigen yang rendah di dalam tubuh. Oleh karena itu sangat penting menilai saturasi oksigen dalam tubuh untuk mengetahui perawatan selanjutnya. Terapi prone position diketahui memiliki efek yang banyak pada pertukaran gas, baik pada kondisi pasien normal maupun dengan ARDS.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan diatas maka peneliti dapat merumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut: "Apakah ada pengaruh latihan *prone position* terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien Covid-19 di rumah Sakit Stella Maris Makassar ?".

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Memberikan penjelasan terkait pengaruh *prone position* terhadap pasien Covid-19 di Rumah Sakit Stella Maris Makassar.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi saturasi oksigen sebelum dan sesudah latihan *prone position* terhadap Pasien Covid-19 di Rumah Sakit Stella Maris Makassar.
- b. Menganalisis adanya pengaruh latihan *prone position* pada perubahan saturasi oksigen pasien Covid-19 di Rumah Sakit Stella Maris Makassar

### **D. Manfaat Penelitian**

## 1. Manfaat Akademik

Menjelaskan pengaruh dari latihan *prone position* terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien Covid-19 di rumah Sakit Stella Maris Makassar. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pengembangan intervensi keperawatan medikal bedah.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Institusi Rumah Sakit

Sebagai masukan kepada Badan Pengelola Rumah Sakit dalam rangka meningkatkan pelayanan kesehatan bagi pasien rawat inap di RS Stella Maris Makassar, khususnya bagi klien Covid-19.

### b. Bagi Pasien Covid-19

Dengan adanya penelitian ini maka peneliti mengharapkan bisa diterapkan dalam keseharian untuk mengurangi sesak napas atau meningkatkan saturasi oksigen dalam tubuh.

### c. Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti yaitu dapat dijadikan sebagai pengalaman dan juga pendalaman ilmu pengetahuan yang baru dibidang kesehatan khususnya pada pasien Covid-19.