

## GAMBARAN DIAGNOSTIK DAN PENATALAKSANAAN COVID-19 PADA PASIEN LANSIA DI RSU ROYAL PRIMA MEDAN

### DIAGNOSTIC AND MANAGEMENT OVERVIEW OF COVID-19 ELDERLY PATIENTS AT ROYAL PRIMA HOSPITAL MEDAN

Silvia Etty Kasita<sup>1</sup>, Rico Lutandry<sup>2</sup>, Sahna Ferdinand<sup>\*3</sup>, Qori Fadillah<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Prima Indonesia, Medan/Sumatera Utara  
Jurusan Kedokteran, FK, Medan

E-mail: [\\*dr.sahnaferdinandginting@gmail.com](mailto:dr.sahnaferdinandginting@gmail.com)

#### Abstrak

**Latar Belakang:** Coronavirus Disease-2019 (COVID-19) merupakan infeksi yang disebabkan oleh coronavirus 2 sindrom pernapasan akut atau Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARSCoV-2). Gejala yang sering dijumpai adalah demam, batuk, hilang penciuman dan sesak nafas. Pemeriksaan yang dapat dilakukan adalah PCR, foto thorax, CT-Scan dan D-Dimer. Pada penderita Covid-19 dapat diperberat jika pasien berumur lansia ( $\geq 60$  tahun). Tujuan: Untuk mengetahui gambaran diagnostic dan penatalaksanaan Covid-19 pada pasien lansia di RSU Royal Prima Medan. Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang bersifat deskriptif retrospektif. Penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu rekam medis Covid-19 pada pasien lansia di RSU Royal Prima Medan. Jenis teknik pengambilan sampel dalam penelitian adalah Purposive Sampling dengan kriteria pasien lansia yang berusia  $\geq 60$  tahun, pasien Covid-19 lansia dengan data lengkap, pasien Covid-19 lansia yang dinyatakan sembuh dengan jumlah 100 pasien. Hasil: Berdasarkan data rekam medik didapatkan usia pada lansia yang paling banyak terkena Covid-19 dimortalitas usia 71-75 tahun, dan dimana didominasi oleh laki-laki. Gejala klinis yang paling sering didapatkan yaitu Demam + Batuk + Sesak Napas + Lemas, dan Pcr + Foto Thoraks + D-Dimer sebagai pemeriksaan penunjang yang paling sering dilaksanakan oleh pasien. Penatalaksanaan yang paling sering diberikan yaitu Antibiotik (Levofloxacin) + Antivirus (Remdesivir) + Antipiretik (Paracetamol) + Vitamin. Kesimpulan: Pada hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat 100 pasien lansia yang terkena Covid-19 dengan gejala dominan: demam, batuk, sesak napas dan lemas. Selanjutnya didapatkan penatalaksanaan paling sering diberikan adalah Levofloxacin, Remdesivir, Paracetamol dan Vitamin.

**Kata kunci:** *Coronavirus Disease-2019; Covid-19; Lansia; Diagnostik; Penatalaksanaan.*

#### Abstract

**Background:** Coronavirus Disease-2019 (COVID-19) is an infection caused by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARSCoV-2). The most common symptoms are fever, cough, loss of smell and shortness of breath. Examinations that can be done are PCR, chest X-ray, CT-Scan and D-Dimer. In patients with Covid-19, it can be aggravated if the patient is elderly ( $\geq 60$  years). Objective: To determine the diagnostic and management of covid-19 in elderly patients at RSU Royal Prima Medan in October-December 2020. Research Methods: This study used a quantitative method with a retrospective descriptive study. This study uses secondary data, medical records of Covid-19 in elderly patients at RSU Royal Prima Medan. The type of sampling technique in this study is Purposive Sampling with criteria for elderly patients aged  $\geq 60$  years, Covid-19 patients elderly with complete data, elderly patients who were declared cured with a total of 100 patients. Results: Based on medical record data, it was found that the age of the elderly who were most affected by Covid-19 mortality was aged 71-75 years, and which was dominated by men. The most common clinical symptoms are Fever + Cough + Shortness of Breath + Weakness, and Pcr + Chest X-ray + D-Dimer as the most frequent investigation carried out by patients. The most frequently given treatment is antibiotics (Levofloxacin) + antivirus (Remdesivir) + antipyretics (Paracetamol) + vitamin. Conclusion: In the results of this study, it was found that there were 100 elderly patients affected by Covid-19 with dominant symptoms: fever, cough, shortness of breath and weakness. Furthermore, the treatment most often given was Levofloxacin, Remdesivir, Paracetamol and Vitamins.

**Keywords:** *Coronavirus Disease-19; Covid-19; Elderly; Diagnostic; Treatment.*

## 1. PENDAHULUAN

Coronavirus Disease-2019 atau biasanya dikenal dengan nama COVID-19 adalah infeksi yang disebabkan oleh coronavirus 2 sindrom pernapasan akut atau Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARSCoV-2). Coronavirus Disease-19 merupakan jenis penyakit baru dari coronavirus yang ditemukan di Wuhan, ibu kota Provinsi Hubei pada tahun 2019, virus ini menular dari manusia ke manusia (1)

Covid-19 dapat menyerang siapa saja dan tidak pandang umur, mulai dari bayi, anak-anak, orang dewasa, hingga lanjut usia bisa saja terinfeksi virus ini. Hingga saat ini, penelitian membuktikan bahwa Covid-19 dapat menyebabkan infeksi berat bahkan kematian pada pasien lanjut usia (lansia) daripada usia lainnya. Dikarenakan lansia secara perlahan-lahan oleh proses degeneratif mengalami perubahan fisik dan perubahan psikologis. Menua diartikan sebagai proses terus-menerus (berlanjut) yang terjadi secara alamiah dimana adanya penurunan kemampuan dari jaringan dalam memperbaiki diri dan mempertahankan fungsi normal, akibatnya jaringan didalam tubuh sulit untuk bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang telah dideritanya (2)(3).

Hingga 21 Februari 2021, jumlah kasus yang terkonfirmasi terinfeksi COVID-19 mencapai 110.749.023 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 2.455.131 jiwa. Awalnya kasus terbanyak terdapat di negara china

dimana negara ini adalah sebagai tempat pertama kalinya muncul kasus ini, namun seiring dengan waktu kasus di china semakin berkurang hingga saat ini kasus terbanyak terdapat di Amerika Serikat dengan jumlah kasus yaitu 27.702.074 kasus, kemudian diikuti oleh india dengan kasus terkonfirmasi yaitu sebanyak 10.991.651 kasus. Dengan tingkat kematian yang disebabkan oleh penyakit ini mencapai 2-3% dan jumlah kematian tertinggi terdapat pada kelompok usia >65 tahun (4). Badan Pusat Statistik 2019 menyatakan lansia muda (60-69 tahun) lebih banyak dari seluruh lansia yang ada di Indonesia dengan persentase sebesar 63,82%, (5).

Gejala paling sering dijumpai pada pasien yaitu demam (hampir semua pasien mengalami gejala ini), batuk, dan sesak napas (dyspnea). Gejala lain yang dapat terjadi seperti batuk, hilang penciuman, sesak napas, sakit pada tenggorokan, diare, mual, muntah, pusing dan sakit kepala. Dengan kurun waktu kurang lebih 1 minggu pasien ringan akan segera pulih, sementara pasien dengan gejala cukup parah akan memiliki persentase kematian yang cukup tinggi, pasien akan mengalami gagal napas progresif dikarenakan alveolar pada pasien telah rusak oleh Covid-19. Pasien lansia yang memiliki penyakit bawaan seperti PKV, hipertensi, DM, dan parkinson menjadi urutan pertama dalam kasus kematian terbanyak. Masa inkubasi Covid-19 rata-rata ada dikurun waktu 5-6 hari dan masa inkubasi terpanjang bisa sampai 14 hari (6). Deteksi Covid-19

didasarkan pada deteksi virologi oleh RT-PCR menggunakan swab (nasofaring, orofaring), dahak dan feses, radiografi dada dan pemantauan dinamis mediator inflamasi (misalnya, sitokin). Temuan laboratorium yang paling konsisten dengan Covid-19 adalah limfositopenia, peningkatan protein C reaktif dan peningkatan laju sedimentasi eritrosit. Limfositopenia disebabkan oleh nekrosis atau apoptosis limfosit. Tingkat keparahan limfositopenia mencerminkan keparahan Covid-19. Pada radiologi kebanyakan pola standar yang diamati pada CT dada adalah opasitas ground-glass, batas tidak jelas, penebalan septum interlobular halus atau tidak teratur, air bronchogram, dan penebalan pleura yang berdekatan. CT dada dianggap sebagai alat pencitraan rutin yang sensitif untuk Covid-19 (7).

Penatalaksanaan yang diberikan pada pasien Covid-19 berupa terapi berdasarkan simptomatik sesuai dengan gejala yang dialami, kemudian dapat dilakukan terapi suportif seperti pemberian oksigen, untuk infeksi sekunder diberikan antibiotik, kemudian terapi cairan, dan pengobatan yang sesuai dengan komorbid pasien. Salah satu pencegahan Covid-19 dengan dilakukannya vaksinasi yang berguna untuk membuat imunitas dan mencegah terjadinya transmisi, kemudian deteksi dini dan segera melakukan isolasi diri, melakukan proteksi dasar, berupa cuci tangan secara rutin menggunakan sabun cuci tangan atau alkohol, menjaga jarak dengan orang lain, tidak saling menyentuh atau membatasi bersentuhan, hindari menyentuh wajah sebelum melakukan cuci tangan atau setelah menyentuh

suatu hal, melakukan etika batuk dan bersin secara tepat, juga bagi para petugas medis dan yang berkontak langsung dengan pasien Covid-19 diwajibkan memakai APD, dan mengkonsumsi makanan bergizi dan suplemen, serta memperbaiki kualitas tidur (8).

## **2. METODE**

### **2. 1. Jenis penelitian**

Jenis penelitian ini adalah deskriptif retrospektif dengan desain studi kasus yang berdasarkan pada data rekam medis terkait Gambaran Diagnostik dan Penatalaksanaan Covid-19 pada Pasien Lansia di RSUD Royal Prima Medan.

### **2. 2. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan di ruang Rekam Medis RSUD Royal Prima Medan dan dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Juni 2021.

### **2. 3. Populasi Dan Sampel**

Teknik sampel pada penelitian ini menggunakan Purposive Sampling dengan jumlah 100 pasien. Populasi penelitian adalah seluruh data rekam medis Covid-19 pada pasien lansia yang dinyatakan sembuh di RSUD Royal Prima Medan dengan kriteria usia  $\geq 60$  tahun.

### **2. 4. Metode Pengumpulan Data**

Yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder, yaitu rekam medis Covid-19 pada pasien lansia di RSUD Royal Prima Medan. Data yang dikumpulkan yaitu jenis kelamin, anamnesis, pemeriksaan penunjang dan penatalaksanaan pasien Covid-19. Data yang terkumpul kemudian diolah dengan software SPSS.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini ditemukan data sebanyak 100 pasien lansia Covid-19 yang dipastikan sembuh di Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan.

#### 3.1 Distribusi Proporsi Pasien berdasarkan Umur

Tabel 1. Distribusi Proporsi Gambaran Diagnostik dan Penatalaksanaan Covid-19 pada Pasien Lansia Berdasarkan Umur yang Dirawat di RSU Royal Prima Medan.

UMUR	F	%
60-65 tahun	15	15.0
66-70 tahun	36	36.0
71-75 tahun	39	39.0
>75 tahun	10	10.0
<b>Total</b>	100	100%

Dari tabel 1 diatas diketahui bahwa usia paling banyak terkena Covid-19 pada lansia yang paling tinggi pada mortalitas usia 71-75 tahun proporsi paling tinggi yaitu 39,0%, sementara yang paling rendah pada usia mortalitas >75 tahun proporsi paling rendah yaitu 10,0%.

Di Italia, pada kelompok usia <30 tahun hampir tidak didapatkan adanya angka kasus kematian atau sebesar 0% kemudian pada umur 60-69 tahun didapati angka kasus kematian sebesar 3,5%, populasi diatas 80 tahun sebesar 20%. Maka dapat disimpulkan bahwa pertambahan usia merupakan salah satu faktor risiko penting pada infeksi Covid-19 diikuti oleh riwayat PKV (Penyakit Kardiovaskular) yang juga ada kaitannya dengan risiko infeksi Covid-19 berat yang lebih tinggi (9).

#### 3.2 Distribusi Proporsi Pasien berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 2. Distribusi Proporsi Gambaran Diagnostik dan Penatalaksanaan Covid-19 pada Pasien Lansia Berdasarkan Jenis Kelamin yang Dirawat di RSU Royal Prima Medan.

JENIS KELAMIN	F	%
<b>Laki-laki</b>	57	57.0
<b>Perempuan</b>	43	43.0
<b>Total</b>	100	100%

Dari tabel 2 di atas diketahui bahwa jenis kelamin paling banyak terkena Covid-19 pada lansia yang paling tinggi pada mortalitas laki-laki dengan persentase proporsi paling tinggi yaitu 57,0%, sementara yang paling rendah pada mortalitas perempuan dengan persentase proporsi paling rendah yaitu 43,0%.

Hal ini sesuai dengan data terbaru nasional tanggal 22 November 2020 yang menyatakan bahwa pasien Covid-19 paling banyak yaitu jenis kelamin laki-laki dengan persentase sebesar 50,6% (10).

Pada penelitian dengan total 2587 pasien berdasarkan karakteristik demografi meliputi usia, jenis kelamin dan penyakit penyerta didapati bahwa pasien berjenis kelamin laki-laki mendominasi sebanyak 51% dengan jumlah 1306 pasien dan sebanyak 1281 (49%) berjenis kelamin perempuan (11).

#### 3.3 Distribusi Proporsi Pasien berdasarkan Gejala Klinis

Tabel 3. Distribusi Proporsi Gambaran Diagnostik dan Penatalaksanaan Covid-19 pada Pasien Lansia Berdasarkan Gejala Klinis yang Dirawat di RSU Royal Prima Medan.

Gejala Klinis	F	%
Demam+Sesak Napas	27	27.0
Demam+Batuk+Sesak Napas+Lemas	41	41.0
Demam+Hilang Penciuman+Sesak Napas+Batuk	21	21.0
Demam+Nyeri Seluruh Badan+Sesak Napas	11	11.0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Dari tabel 3 di atas dapat diketahui bahwa gejala klinis paling banyak terkena Covid-19 pada lansia yang paling tinggi pada gejala Demam + Batuk + Sesak Napas + Lemas dengan persentase proporsi paling tinggi yaitu 41,0%, sementara yang paling rendah pada gejala mortalitas Demam + Nyeri Seluruh Badan + Sesak Napas dengan persentase proporsi paling rendah yaitu 11,0%.

Pada kelompok usia lanjut sangat rentan dan sangat berisiko tinggi tertular Covid-19 dikarenakan seiring usia bertambah, tubuh juga mengalami pelemahan kemudian terjadi proses penuaan baik itu anggota gerak, organ, maupun sistem kekebalan tubuh sehingga adanya penurunan kemampuan dari imunitas tubuh pada saat melawan infeksi dan terjadi penurunan dari kecepatan respon imun (12).

Kementerian Kesehatan RI berharap dapat fokus pada penerapan perilaku preventif yang dapat dilakukan oleh lansia, antara lain perilaku diam di rumah/ stay at home, melakukan social distancing, sering mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir atau menggunakan hand sanitizer, di keramaian selalu memakai masker, tutup hidung/mulut dengan lengan atas saat batuk atau bersin, istirahat minimal 6 sampai 8 jam sehari, jaga

lingkungan/pastikan sirkulasi udara baik dan mendapatkan sinar matahari yang cukup, makan lebih banyak nutrisi yang diperlukan untuk tubuh (Protein, karbohidrat, vitamin, lemak dan mineral), olahraga ringan dan aktivitas fisik lainnya dirumah. Jauhi keramaian, pesta dan kegiatan sosial, memperhatikan psikologis menghindari informasi atau berita buruk, atau menghindari kesehatan mental. Bagi lansia yang memiliki penyakit kronis sebaiknya melaksanakan pemeriksaan kesehatan dirumah menggunakan perangkat kesehatan yang sederhana. Dan lansia dihimbau untuk tidak datang ke pelayanan kesehatan kecuali terdapat tanda-tanda kegawatdaruratan (12).

### 3.4 Distribusi Proporsi Pasien berdasarkan Pemeriksaan Penunjang

Tabel 4. Distribusi Proporsi Gambaran Diagnostik dan Penatalaksanaan Covid-19 pada Pasien Lansia Berdasarkan Pemeriksaan Penunjang yang Dirawat di RSUD Royal Prima Medan.

Pemeriksaan Penunjang	F	%
Pcr+Foto Thoraks	20	20.0
Pcr+Foto Thoraks+D-Dimer	43	43.0
Pcr+Ct-Scan+Crt+D-Dimer	27	27.0
Pcr+Foto Thoraks+Crt	10	10.0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Dari tabel 4 di atas diketahui bahwa pemeriksaan penunjang paling banyak terkena Covid-19 pada lansia yang paling tinggi pada mortalitas Pcr + Foto Thoraks + D-Dimer dengan persentase proporsi paling tinggi yaitu 43,0%, sementara yang paling rendah pada usia

mortalitas Per + Foto Thoraks + Crt dengan persentase proporsi paling rendah yaitu 10,0%.

Diagnosis ditegakkan dengan adanya keluhan, temuan klinis dan secara objektif ditemukan genom virus SARS-CoV-2. Tes diagnostik saat ini yang paling umum yaitu reverse-transcription polymerase chain reaction (RT-PCR), real-time RT-PCR (rRT-PCR), dan reverse transkripsi loop-dimediasi isothermal amplifikasi (RT-LAM). Diagnostik standar Covid-19 yang diakui standar di seluruh dunia adalah pemeriksaan laboratorium tes usap nasofaring atau orofaring. Teknik pencitraan seperti rontgen dada atau tomografi terkomputerisasi dada (CT) harus digunakan untuk diagnosis pasien yang menderita demam, sakit tenggorokan, kelelahan, batuk atau dispnea yang disertai dengan paparan baru-baru ini meskipun hasil RT-PCR negatif. Temuan CT umum termasuk ground-glass parenkim paru bilateral dan kekeruhan paru konsolidasi, kadang-kadang dengan morfologi bulat dan distribusi paru-paru perifer merupakan bukti objektif infeksi Covid-19 (13).

Sejak tanggal 6 Januari hingga 6 Februari 2020, Rumah Sakit Wuhan Tongji di Wuhan, China melakukan penelitian terhadap 1.014 pasien. Dari hasil penelitian tersebut diketahui bahwa ketika RT-PCR digunakan sebagai standar baku emas, sensitivitas CT paru pencitraan untuk mendiagnosis Covid-19 levelnya mencapai 97%. Selain itu, 60-93% pasien dengan hasil CT paru awal yang positif konsisten dengan hasil RT-PCR positif berikutnya. Peluruhan asam nukleat juga menjadi metode skrining penting untuk memverifikasi kemajuan pasien, meskipun 42%

pasien menunjukkan perbaikan pada CT scan paru sebelum hasil RT-PCR menjadi negatif. Namun, penting untuk diingat bahwa peluruhan asam nukleat tidak selalu menunjukkan adanya virus hidup (9).

### 3.5 Distribusi Proporsi Pasien berdasarkan Penatalaksanaan

Tabel 5. Distribusi Proporsi Gambaran Diagnostik dan Penatalaksanaan Covid-19 pada Pasien Lansia Berdasarkan Penatalaksanaan yang Dirawat di RSUD Royal Prima Medan.

PENATALAKSANAAN	F	%
<b>Azitromicin + Favipiravir + Deksametason + Paracetamol + VITAMIN D</b>	21	21.0
<b>Levofloxacin + Remdesivir + Paracetamol + Vitamin C</b>	36	36.0
<b>Azitromicin + Tamiflu (Oseltamivir) + Deksametason + Paracetamol + Vitamin C + Zinc</b>	30	30.0
<b>Meropenem + Remdesivir + IVIg + Ranitidine + Vitamin C + Zinc</b>	13	13.0
<b>Total</b>	100	100%

Dari tabel 5 di atas diketahui bahwa penatalaksanaan paling banyak terkena Covid-19 pada lansia yang paling tinggi pada Levofloxacin + Remdesivir + Paracetamol + Vitamin C dengan persentase proporsi paling tinggi yaitu 36,0%, sementara yang paling rendah pada Meropenem + Remdesivir + IVIg + Ranitidine + Vitamin C + Zinc dengan persentase proporsi paling rendah yaitu 13,0%.

Ketika pasien pertama kali terjangkit Covid-19, maka pasien dengan kasus ringan harus di isolasi di rumah atau di rumah sakit. Pada perburukan yang cepat, maka rawat inap mungkin diperlukan pada pasien kasus ringan. Apabila pasien telah dipulangkan namun

kondisi semakin memberat atau memburuk maka pasien akan diminta untuk perawatan kembali ke rumah sakit. Upaya yang dapat diterapkan guna untuk pencegahan dan mengontrol infeksi yaitu seperti menggunakan APD untuk mencegah secara langsung kontak dengan pasien, pencegahan terkena benda tajam yang terinfeksi, manajemen pembuangan limbah medis, pembersihan dan desinfeksi peralatan medis serta sterilisasi di lingkungan rumah sakit.

Segera berikan terapi oksigen pada pasien dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (SARI), distres pernapasan, syok, atau hipoksemia. Terapi oksigen yang dapat diberikan sekitar 5 L/menit, dan target saturasi oksigen untuk pasien adalah  $\geq 90\%$ . Tanda-tanda distres pada anak adalah tidak adanya pernapasan atau obstruksi, distres pernapasan berat, syok, sianosis sentral, koma, dan kejang. Dalam kasus ini, terapi oksigen harus diberikan selama resusitasi, dengan target SpO<sub>2</sub>  $\geq 94\%$ , dan jika bukan situasi kritis, target SpO<sub>2</sub> adalah  $\geq 90\%$ . Lakukan pencegahan infeksi atau transmisi droplet seperti peralatan saat memberikan kepada pasien atau saat pemberian oksigen (14).

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan data rekam medik di Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan didapatkan usia pada lansia yang paling banyak terkena Covid-19 dimortalitas usia 71-75 tahun yaitu sebesar 39,0%, dan didominasi oleh laki-laki dengan persentase 57,0%. Sebesar 41,0% pasien lansia Covid-19 memiliki gejala klinis yaitu Demam + Batuk + Sesak Napas + Lemas, dan juga didapati bahwa Pcr + Foto Thoraks +

D-Dimer sebagai pemeriksaan penunjang yang paling sering dilaksanakan oleh pasien dengan persentase 43,0%. Terapi yang paling sering diberikan pada pasien lansia Covid-19 yaitu Antibiotik (Levofloxacin) + Antivirus (Remdesivir) + Antipiretik (Paracetamol) + Vitamin sebesar 36,0%.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Saya selaku penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr.dr. Sahna Ferdinand, Sp.PK selaku dosen pembimbing dan juga dr. Qori Fadillah, M.Biomed selaku dosen penguji yang telah memberi dukungan dan bimbingan serta kepada kedua orang tua, kerabat dan teman-teman saya yang selalu memberi dukungan dan semangat sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. A Z. Pendeteksian Virus Corona dalam Gambar X-Ray Menggunakan Algoritma Artificial Intelligence Dengan Deep Learning Python. *J Teknol Inf ESIT*. 2020;XV(1):19–23.
2. Yuniarti Tejasari M, Purbaningsih, L. W. Bunga Rampai Artikel Penyakit Virus Korona ( COVID-19 ) Editor : Titik Respati. *Kopidpedia*. 2020;24–35.
3. Anshory Z, Hadidjaja D, Sulistiyowati I. Implementation Of Automatic Handwashing Waist For Covid-19 Prevention. *Jambura J Heal Sci Res [Internet]*. 2021;3(2):154–61. Available from: <https://ejournal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/article/view/9798>
4. WHO. COVID-19 [Internet]. 2021. Available from:

- <https://covid19.who.int/>
5. Kemenkes. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia [Internet]. 2020. Available from: <https://kemkes.go.id>
  6. Usman LH. Safety Culture Dalam Melakukan Pencegahan Penularan Covid-19 Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Biru. *J Pengabdikan Kesehatan Masy* [Internet]. 2021;2(1):165–71. Available from: <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jpk/article/view/10226>
  7. S U, P S, V RA, MM B, JS R, LF A-M, et al. Origin, Transmission, Diagnosis And Management Of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *J Postgr Med*. 2020;96(1142):753–8.
  8. A S, CM R, CW P, WD S, M Y, H H, et al. Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *J Penyakit Dalam Indones* [Internet]. 2020;7(1):45. Available from: <http://jurnalpenyakitdalam.ui.ac.id/index.php/jpdi/article/view/415>
  9. PERKI. Panduan Diagnosis dan Tatalaksana Penyakit Kardiovaskular pada Pandemi Covid-19. Perhimpun Dr Spes Kardiovask Indones. 2020; Available from: [https://inaheart.org/Wpcontent/Uploads/2021/07/Finalpanduan\\_Diagnosis\\_Dan\\_Tatalaksana\\_Penyakit\\_Kardiovaskular\\_Pada\\_Pandemi\\_Covid-19.Pdf](https://inaheart.org/Wpcontent/Uploads/2021/07/Finalpanduan_Diagnosis_Dan_Tatalaksana_Penyakit_Kardiovaskular_Pada_Pandemi_Covid-19.Pdf)
  10. COVID-19 STP. Peta sebaran 22 November 2020. 2020; Available from: <https://covid19.go.id/peta-sebaran>
  11. F A. Gambaran Kondisi Lansia Penderita Covid-19 Dengan Penyakit Diabetes Melitus Dan Hipertensi. Univ Muhammadiyah Surakarta. 2021; Available from: <http://eprints.ums.ac.id/89249/1/Naskah publikasi.Pdf>
  12. Kemenkes RI. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian COVID-19. 2020;
  13. B U, P K, HN K, A M, M O, VYC L, et al. Diagnosing COVID-19: The Disease and Tools for Detection. *ACS Nano*. 2020;28;14(4):3822–35. Available from: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsnano.0c02624>
  14. PDPI. Pneumonia Covid-19 Diagnosis & Penatalaksanaan di Indonesia. Perhimpun Dr Paru Indonesia Jakarta. 2020; Available from: <https://klikpdpi.com/Bukupdpi/WpContent/Uploads/2020/04/Buku-Pneumonia-Covid-19-Pdpi-2020.Pdf>