

KECEMASAN DAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KELENGKAPAN IMUNISASI DASAR BAYI PADA MASA PANDEMI COVID-19	
<i>Heni Eka Puji Lestari^{1*}, Asasih Villasari¹, Kartika²</i>	470-479
LITERATURE REVIEW PENERIMAAN E-HEALTH DI INSTITUSI PELAYANAN KESEHATAN DASAR 1 JULI 2020 30 SEPTEMBER 2020	
<i>Willy Sukma Wati, Enny Rachmani¹</i>	480-499
HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP DENGAN PERILAKU IBU TERHADAP PENCEGAHAN COVID-19 PADA MASA KANAK-KANAK	
<i>Haninda Ruwaidah^{1*}, Karina Nur Ramadhanintyas², Riska Ratnawati³</i>	500-508
TELOGOREJO HOSPITAL BED PREDICTION 2021-2022	
<i>Nias Amelia Rahmawati¹, Evina Widianawati^{2*}, Suyoko³, Widya Ratna Wulan⁴</i>	509-517
JENIS KELAMIN, USIA DAN PENDIDIKAN DENGAN PERILAKU PENGGUNAAN INTERNET PADA TENAGA KESEHATAN DI PUSKESMAS KOTA SEMARANG	
<i>Sylvia Anjani^{1*}, Enny Rachmani¹, Fitria Wulandari¹, Faik Agiwahyunto^{1*}</i>	518-531
KESEHATAN KESELAMATAN KERJA PETUGAS FILLING UNIT REKAM MEDIS “STUDI KASUS DI RUMAH SAKIT KABUPATEN TEGAL”	
<i>Fitria wulandari^{1*}, Sylvia Anjani², Prasasti Wiselia³, Aprilia ayu Fadhollah⁴</i>	532-538
INTERVENSI GIZI SPESIFIK PENCEGAHAN STUNTING PADA BALITA 24-59 BULAN DI PUSKESMAS SURADADI KABUPATEN TEGAL	
<i>Venny Riska Utami¹, Vilda Ana Veria Setyawati^{2*}</i>	539-548
CASE STUDY: KEJADIAN PASIEN COVID-19 LANSIA DI RS X JAWA TENGAH	
<i>^{1*}Carollina Ratna Fatika, ²Evina Widianawati</i>	549-560
FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PRAKTIK PENCEGAHAN COVID-19 DI KABUPATEN LAMPUNG TIMUR TAHUN 2021	
<i>Riska Safrida¹, Yusthin M. Manglapy, S.K.M., M.Kes^{2*}</i>	561-569
POTENSIAL OPINI MASYARAKAT DALAM KONTEN SOSIAL MEDIA MENIMBULKAN HESITENCY TERHADAP VAKSIN COVID 19: A LITERATURE REVIEW	
<i>Yessy Fitriani^{1*}, Yoslien Soepamena²</i>	570-583
HUBUNGAN ANTARA PERILAKU PENCARIAN INFORMASI KESEHATAN SELAMA PANDEMI COVID-19 TERHADAP KESEHATAN MENTAL MASYARAKAT KECAMATAN SUMBER KABUPATEN CIREBON	
<i>Khaifa Ma'sya¹, Sri Handayani, S.K.M., M.Kes^{2*}</i>	584-593
IMPLEMENTASI KEBIJAKAN KENDALI MUTU DAN KENDALI BIAYA DALAM ERA JAMINAN KESEHATAN NASIONAL	
<i>Shelvy Haria Roza^{1*}, Kamal Kasra², Annisa Rahmayona³</i>	594-610
ANALYSIS OF FACTORS RELATED TO COMPLIANCE WITH THE USE OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) ON CONSTRUCTION WORKERS AT PT.JAYA KUSUMA SARANA (PT. JKS)	
<i>Desy Ayu Arifin¹, Ratih Pramitasari^{2*}, Kristin Ishak Kurnia Dwi³, Anyelir Khailla Eurissetaqtha⁴</i>	611-618
FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TERJADINYA STRES KERJA PADA PEKERJA WANITA YANG MENJALANI WORK FROM HOME SELAMA MASA PANDEMI COVID-19 DI DKI JAKARTA	
<i>Choirunisha Nandya Iskandar¹, Dian Puspitaningtyas Laksana^{2*}</i>	619-626
PERUBAHAN RERATA SKOR NYERI PUNGGUNG PADA IBU HAMIL TRIMESTER III SEBELUM DAN SESUDAH DIBERIKAN MASSAGE EFFLEURAGE	
<i>Tri Nanda Sukma Nur Fatimah^{1*}, Ima Syamrotul Muflihah²</i>	627-633
ANALISIS PELAKSANAAN TUJUH LANGKAH MENUJU KESELAMATAN PASIEN DI PUSKESMAS LEBDOSARI SEMARANG	
<i>Riky Setiawan¹, Ririn Nurmandhani^{1*}, Zhulian Alvandi Apharel¹</i>	634-645
GAMBARAN PERAWATAN PASIEN COVID-19 DI RS DARURAT RUMAH DINAS WALIKOTA SEMARANG COVID-19 PATIENT TREATMENT IN EMERGENCY HOSPITAL AT THE SEMARANG MAYOR'S OFFICIAL HOUSE	
<i>Almen Sestu Harefa¹, Eti Rimawati^{2*}</i>	646-655
KUALITAS PELAYANAN TEMPAT PENDAFTARAN PASIEN RAWAT JALAN TERHADAP KEPUASAN PASIEN DI RUMAH SAKIT PROVINSI JAWA BARAT: LITERATURE REVIEW	
<i>Shinta Octaviasuni, Widya Ratna Wulan¹</i>	656-664
PELAKSANAAN PELEPASAN INFORMASI MEDIS UNTUK KEPERLUAN ASURANSI KOMERSIAL DI RSI SULTAN AGUNG SEMARANG TAHUN 2021	
<i>Novika Gema Palupi^{1*}, Suyoko², Maulana Tomy Abiyasa², Retno Astuti Setijaningsih²</i>	665-675
ANALYSIS OF FACTORS RELATED TO THE RISK BEHAVIOR OF DIABETES MELLITUS IN SENIOR HIGH SCHOOL STUDENTS IN PEMALANG REGENCY BASED ON HEALTH BELIEF MODEL	
<i>Rutri Vena^{1*}, Aprianti¹</i>	676-686



Volume 20, Nomor 2 (Suplemen 1)

Ketua Redaksi

Dr. Drs. Slamet Isworo, M.Kes

Penyunting

Enny Rachmani, SKM, M.Kom, Ph.D

Dr. Drs. Slamet Isworo, M.Kes

Dr. dr. Zaenal Sugiyanto M.Kes

Dr. MG Catur Yuantari, SKM, M.Kes

Dr. Poerna Sri Oetari, S.Si, M.Si.Ling

Suharyo, SKM, M.Kes,

Eti Rimawati SKM, M.Kes

Kismi Mubarokah, SKM, M.Kes

Vilda Ana Veria, S.Gz, M.Gizi,

Editor

Fitria Wulandari, SKM, M.Kes

Sekretariat

Lice Sabata, SKM

Desain Dan Layout

Puput Nur Fajri, SKM

Alamat Redaksi

Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang

Telp/Fax. (024) 3549948

Email : visikes@fkes.dinus.ac.id

Website : [Http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/visikes/ndex](http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/visikes/ndex)

Visikes Diterbitkan Mulai Maret 2002

Oleh Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro

**CASE STUDY: KEJADIAN PASIEN COVID-19 LANSIA DI RS X JAWA
TENGAH**^{1*}Carollina Ratna Fatika, ²Evina Widianawati^{1*,2}Prodi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

DOI:

**Received
Accepted
Published****ABSTRACT**

The elderly are more likely to be infected with COVID-19. The presence of underlying diseases can make patient's prognosis worse. The goal of this research was to identify elderly patients based on age, gender, LoS, 10 most common underlying diseases, and 10 most frequent procedures dan treatment that has a risk of recovery and mortality. Samples were taken from patients aged 60-90 years old at RS X(n=266). The study relied on secondary data from April 2020 to February 2021, and descriptive data analysis was used to analyze the results. According to the result, 44.7% were 60-64 years old, 61.3% were male, 42.9%, had LoS of > 7 days. The most common underlying diseases were coagulation defects (61.3%), essential hypertension (44.7%), and acute respiratory distress syndrome (39.5 %). The most frequent treatments and procedures were chest X-Ray (94.7%), RT-PCR swab (91%), and cardiopulmonary resuscitation (32.7%). Since many elderly patients have underlying diseases and medical measures are required during treatment, elderly patients should be closely monitored during the treatment.

Keywords: COVID-19, elderly, procedures and treatments, underlying diseases.

**Corresponding author: E-mail: 411101901756@mhs.dinus.ac.id*

PENDAHULUAN

COVID-19 adalah suatu penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus SARS-CoV-2 yang berbahaya yang merupakan salah satu dari jenis coronavirus yang dapat menyebabkan permasalahan pada sistem respiratory dan bahkan kematian. Pada 9 Januari 2020, WHO melaporkan bahwa

pihak otoritas China telah menemukan penyebab dari wabah yang disebabkan oleh novel coronavirus. Pada 11 Januari 2020, media China melaporkan kasus kematian pertama dari novel coronavirus. Pada 30 Januari 2020, Direktur Jendral WHO mengumumkan novel coronavirus sebagai *Public Health Emergency of*

International Concern (PHEIC). Pada 11 Februari 2020, WHO mengumumkan nama penyakit yang disebabkan oleh novel coronavirus menjadi COVID-19. Pada 11 Maret 2020, WHO menyatakan COVID-19 sebagai sebuah pandemic (1).

Di Indonesia, pada 2 Maret 2020, nama Indonesia masuk kedalam jajaran negara yang terinfeksi virus COVID-19 dan pada tanggal 9 April 2020, COVID-19 sudah meluas ke 34 provinsi di Indonesia. Pada 13 April 2020, Presiden Joko Widodo mengumumkan melalui Keppres RI Nomor 12 tahun 2020 mengenai COVID-19 ditetapkan sebagai bencana nasional (2). Hingga 18 Juli 2021, terdapat 542.236 kasus aktif dan 73.582 kasus kematian di Indonesia(3).

COVID-19 merupakan penyakit yang mempunyai gejala berupa demam, timbulnya masalah pernafasan, batuk, sakit tenggorokan, bersin, tekanan darah rendah, menurunnya kadar oxygen pada tubuh, hingga hilangnya kemampuan pada indra perasa dan penciuman. Namun, pada sebuah penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien COVID-19 tidaklah menunjukkan gejala dan hanya sedikit yang mengalami gejala batuk, demam, dan gejala lainnya (4). Hingga saat ini, virus COVID-19 terus berkembang, dan kita masih belum mengetahui siapa saja yang akan terdampak serius. Menurut laporan WHO, 8 dari 10 kematian yang terjadi pada individu dengan setidaknya satu diagnosa komorbid atau lebih, terutama pada penderita penyakit cardiovascular,

hypertension, diabetes, dan berbagai kondisi kronis lainnya (5). Orang lanjut usia dan orang-orang yang positif COVID-19 dan memiliki kondisi medis serius/ diagnosa komorbid seperti hipertensi dan diabetes, mempunyai prognosis yang kurang baik (6). Orang dengan penyakit bawaan Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) dan riwayat perokok aktif termasuk kedalam kategori pasien yang memiliki resiko tinggi terpapar COVID-19 dibandingkan dengan orang yang tidak mempunyai COPD dan riwayat perokok aktif (7).

Lansia adalah kelompok yang rentan terhadap berbagai penyakit karena terjadinya penurunan fungsi fisiologis termasuk sistem daya tahan tubuh. PBB dengan para peneliti telah melakukan pengukuran populasi dan indikator populasi menua yang didasarkan pada usia kronologis orang, mendefinisikan orang lansia adalah sebagai mereka yang berusia 60 atau 65 tahun atau lebih (8). Adanya penurunan kemampuan tubuh dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitar merupakan ciri – ciri dari tahapan lanjut usia. Hal tersebut bukanlah suatu penyakit, namun merupakan suatu proses kehidupan yang dialami semua manusia. Bersumber pada Badan Pusat Statistik, prosentase lansia di Indonesia pada tahun 2020 adalah 9,92% dari jumlah penduduk di Indonesia atau sebanyak 26,82 juta orang (9).

Angka kematian pada pasien lansia yang terkonfirmasi positif COVID-19 lebih tinggi dari pada pasien dewasa. Pasien

lansia yang terkonfirmasi positif COVID-19 memiliki kemungkinan akan meningkat menjadi kasus yang lebih parah. Menurut CDC dan WHO prosentase kematian pada kelompok lansia yang terinfeksi COVID-19 semakin meningkat seiring dengan bertambahnya usia (10,11). Berdasarkan hal tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor resiko pada pasien COVID-19 lansia (>60th).

Hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian yang sebelumnya adalah waktu, tempat dilakukannya penelitian, variabel penelitian, dan kriteria penelitian. Dari latar belakang sebelumnya, telah disebutkan bahwa peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada pasien COVID-19 lansia di RS X dengan judul "Case Study: Kejadian Pasien Covid-19 Lansia Di RS X Jawa Tengah".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sektional. Penelitian dilakukan dengan cara mempelajari data sekunder pasien lansia terkonfirmasi COVID-19 yang dirawat RS X Jawa Tengah di bulan Maret 2020 hingga Februari 2021.

Metode pengumpulan data yaitu dengan metode observasi. Data yang diolah dengan menggunakan analisis deskriptif. Variabel penelitian yang akan diteliti adalah jenis kelamin, status keluar, diagnosa komorbid, tindakan/ prosedur yang dilakukan, *Length of Stay* (LoS), dan usia pasien. Data yang akan diteliti merupakan data pasien COVID-19 usia ≥ 60 tahun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

RS X merupakan rumah sakit yang terletak di Provinsi Jawa Tengah. Jawa Tengah sendiri mempunyai 447.123 kasus terkonfirmasi positif dengan 18.930 kasus aktif. Data tersebut didapatkan dari situs resmi Informasi Coronavirus (COVID-19) di Indonesia yang setiap harinya menampilkan perkembangan kasus terbaru di Indonesia. Dari situs Informasi Coronavirus (COVID-19) menampilkan perkembangan kasus terkonfirmasi COVID-19 perharinya, perkembangan kasus meninggal perharinya, kasus perprovinsinya, jumlah kasus berdasarkan kelompok umur, dan jenis kelamin.

Pada penelitian ini, peneliti berfokus pada kasus COVID-19 pada kelompok lanjut usia. Hingga saat ini di Provinsi Jawa Tengah sendiri terdapat 11.536 kasus COVID-19 usia 0 – 5 tahun, 42.312 kasus COVID-19 usia 6 – 18 tahun, 103.156 kasus COVID-19 usia 19 – 30 tahun, 122.810 kasus COVID-19 usia 31 – 45 tahun, 114.096 kasus COVID-19 usia 46 – 59 tahun, 668.008 kasus COVID-19 usia ≥ 60 tahun dan 260 kasus tanpa data usia (3). Pada tabel 1 kasus COVID-19, terdapat 266 sampel data. Sebagian besar pasien ada pada rentan usia 60 – 64 tahun (44,7%) dan diikuti oleh kelompok usia 65 – 69 tahun (24,4%). Tingkat kesembuhan tertinggi ada pada kelompok usia 70 – 74 tahun (51,7%) dan diikuti oleh kelompok usia 75 – 79 tahun (50%). Tingkat kematian tertinggi ada pada kelompok usia 80 – 84 tahun dan 85 – 89

tahun (66,7%) dan diikuti oleh kelompok usia 65 – 69 tahun (53,8%).

Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan bertambahnya usia menyebabkan banyak perubahan fisiologis pada sistem kekebalan tubuh yang dikategorikan secara luas kedalam immunosenescence dan inflammaging yang merupakan faktor penyebab penurunan sistem kekebalan tubuh secara progresif (12). Terlebih lagi, kebanyakan dari pasien lansia mempunyai banyak diagnosa komorbid yang membuat mereka menjadi lebih rentan pada COVID-19 (13). Oleh karena itu pasien lansia telah diidentifikasi sebagai high-risk group untuk terinfeksi COVID-19 (14).

Pada tabel 1 kasus COVID-19, ditampilkan dalam kategori jenis kelamin dapat dilihat laki – laki (61,3%) mempunyai risiko yang lebih tinggi terpapar COVID-19 dari pada perempuan (38,7%). Tingkat kesembuhan tertinggi ada pada kelompok perempuan (49,5%) dan tingkat kematian tertinggi ada pada kelompok laki – laki (53,4%).

Mortalitas pada laki – laki sedikit lebih tinggi dari pada perempuan. Pada beberapa penelitian yang pernah dilakukan, mengindikasikan penemuan yang sama bahwa laki – laki lebih mudah terinfeksi COVID-19 dan memiliki angka mortalitas yang lebih tinggi dari pada perempuan (13,15–17). Hormon endogrens pada laki – laki menekan respon imun saat terjadinya infeksi pada tubuh, namun hormon

esterogen pada perempuan meningkatkan respon imun pada saat terjadinya infeksi pada tubuh (18). Hormon esterogen telah terbukti mengatur sejumlah microRNA dalam berbagai studi sel. Demikian juga dengan kromosom X yang diperkaya dengan sejumlah microRNA yang terlibat dalam proses fisiologi, terutama dalam hal kekebalan tubuh. Dengan demikian, kemungkinan microRNA dapat mempengaruhi respon spesifik jenis kelamin terhadap prevalensi penyakit, patogenesis, dan hasil keluarannya (19). Menurut laporan yang dilakukukan pada 3200 kasus kematian yang berhubungan dengan COVID-19 di Italia menunjukkan bahwa kematian tertinggi ada pada laki – laki (20).

Pada tabel 1 kasus COVID-19, ditampilkan dalam kategori *Length of Stay* (LoS). Mayoritas pasien memiliki LoS antara 7 – 14 hari (42,9%). Tingkat kesembuhan tertinggi ada pada LoS > 14 hari (81,5%). Tingkat kematian tertinggi berada pada LoS < 7 hari (93,1%).

Perkiraan LoS yang untuk pasien yang meninggal lebih pendek dari pada pasien yang dipulangkan lebih awal (21). Ada beberapa penelian yang melaporkan hubungan LoS dengan keparahan penyakit, adanya trend yang menyatakan bahwa semakin parah kasus maka akan semakin panjang juga LoS. Hasil klinis dan LoS berhubungan langsung dengan kondisi pasien yang mendasari dan usia pasien (22)

Tabel 1. Jumlah kasus terkonfirmasi COVID-19 berdasarkan kelompok usia lanjut, jenis kelamin, dan LOS di RS X Jawa Tengah (n=266).

Kategori	Deskripsi	Jumlah	%	Sembuh	%	Meninggal	%
Umur	60-64	119	44,7	56	47,1	63	52,9
	65-69	65	24,4	30	46,2	35	53,8
	70-74	58	21,8	30	51,7	28	48,3
	75-79	18	6,8	9	50,0	9	50,0
	80-84	3	1,1	1	33,3	2	66,7
	85-89	3	1,1	1	33,3	2	66,7
Jenis Kelamin	Perempuan	103	38,7	51	49,5	52	50,5
	Laki-laki	163	61,3	76	46,6	87	53,4
LOS	< 7 hari	87	32,7	6	6,9	81	93,1
	7 – 14 hari	114	42,9	68	59,6	46	40,4
	> 14 hari	65	24,4	53	81,5	12	18,5

Pada tabel 1, ditampilkan daftar 10 besar komorbiditas pada pasien lanjut usia. Pada nomor 1, terdapat penyakit *coagulation defect* yang besarnya 61,3% dari total kasus COVID-19 pada lanjut usia. Kemudian pada nomor 2 adalah Essential (primary) Hypertension yang besarnya 44,7% dari total kasus COVID-19 pada lanjut usia. Pada nomor 3 dari daftar komorbiditas terbanyak adalah *Adult respiratory distress syndrome* sebesar 39,5% dari total kasus COVID-19 pada lanjut usia. Tingkat kesembuhan tertinggi ada pada penyakit essential (primary) hypertension sebesar 58% dan tingkat kematian tertinggi ada pada penyakit Cardiac arrest, unspecified sebesar 100%.

Menurut *American Society of Hematology*, mayoritas kejadian coagulopathy pada pasien yang diobservasi di rumah sakit dengan COVID-19 digambarkan dengan adanya kenaikan fibrinogen dan level D-dimer, dan perpanjangan ringan PT/aPTT yang berkorelasi dengan adanya peningkatan

marker inflammation. Penyakit coagulation atau penggumpalan darah menyebabkan terbentuknya sumbatan intravascular pada sistem sirkulasi sistemik dan pulmonary, yang merupakan penemuan yang menonjol pada kasus COVID-19 yang hubungannya dengan penyakit respiratory berat, dan telah dibuktikan pada manusia dan hewan (23).

Pada penelitian yang dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa essential (primary) hypertension merupakan diagnosa komorbid yang paling sering ditemukan (15,22,24). Banyak hasil keluaran yang kurang baik untuk pasien COVID-19 dengan diagnosa komorbid kondisi kardiovaskular. Hal ini dapat diakibatkan oleh penyakit kardiovaskular itu tersendiri atau hasil dari diagnosa lain dan penyakit kardiovaskular (24).

Pasien COVID-19 dengan riwayat penyakit hipertensi, obesitas, penyakit paru – paru kronis, dan kardiovaskular mempunyai prognosis yang paling buruk dan sering berakhir dengan hasil keluaran yang buruk seperti ARDS (*Acute*

Respiratory Distress Syndrome) dan pneumonia (22). Usia lanjut dikaitkan dengan risiko besar terjadinya ARDS (*Acute Respiratory Distress Syndrome*) dan

kematian yang kemungkinan disebabkan oleh respon sistem kekebalan tubuh yang kurang cepat dalam merespon (25)

Tabel 2. 10 diagnosa komorbid terbanyak pada pasien COVID-19 lansia di RS X Jawa Tengah

ICD 10	Deskripsi	Jumlah	%	Sembuh	%	Meninggal	%
D68.9	Coagulation defect, unspecified	163	61,3	94	57,7	69	42,3
I10	Essential (primary) hypertension	119	44,7	69	58,0	50	42,0
J80	Adult respiratory distress syndrome	105	39,5	26	24,8	79	75,2
E11.9	Non-insuline-dependent diabetes mellitus without complications	77	28,9	37	48,1	40	51,9
E87.1	Hypo-osmolality and hyponatraemia	73	27,4	30	41,1	43	58,9
I46.9	Cardiac arrest, unspecified	80	30,1	0	0,0	80	100,0
E87.6	Hypokalemia	58	21,8	28	48,3	30	51,7
E83.5	Disorders of calcium metabolism	33	12,4	10	30,3	23	69,7
E44.0	Moderate protein-energy malnutrition	29	10,9	11	37,9	18	62,1
E66.9	Obesity, unspecified	20	7,5	6	30,0	14	70,0

Pada tabel 2 kasus COVID-19, ditampilkan dalam kategori pemeriksaan dan tindakan yang dilakukan pada pasien COVID-19 pada pasien lanjut usia. Pada nomor 1, terdapat pemeriksaan *Other chest X-ray* sebesar 94,7% pasien. Pada nomor 2 terdapat pemeriksaan *microscopic examination of specimen from ear, nose, throat and larynx* atau dapat disebut dengan pemeriksaan swab RT-PCR sebesar 91%. Kemudian pada nomor 3 terdapat tindakan *Cardiopulmonary resuscitation, not elsewhere classified* sebesar 32,7%.

Pemeriksaan *other chest X-Ray* atau pemeriksaan *X-Ray dada (CXR)* merupakan pemeriksaan yang rutin

dilakukan untuk memonitor perkembangan penyakit. Bagaimanapun, masih belum diketahui apakah pemeriksaan *X-Ray dada (CXR)* merupakan pilihan yang tepat untuk menilai pneumonia pada pasien COVID-19 (26). Pemeriksaan *X-Ray (CXR)* mempunyai tingkat sensitivitas rendah. LDH (*lactate dehydrogenase*), CRP (*C-reactive protein*) dan interval waktu diantara timbulnya gejala dan waktu pelaksanaan *X-Ray dada (CXR)* adalah prediktor utama untuk *CXR positif* (27).

Satu – satunya tes yang dapat diandalkan yang digunakan dan banyak digunakan untuk saat ini untuk mendeteksi adanya virus COVID-19 yang menargetkan

genome SARS-Cov-2 adalah real-time reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR). Terlepas dari penggunaannya yang sudah dipakai dimana – mana, keakuransian RT-PCR tidak 100%. Waktu pengambilan sampel menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi ketidak akuransian. Pada suatu penelian, kemungkinan nilai false-negative adalah 100% pada hari pertama dan berkurang ke 67% pada hari ke 4. Nilai median false-negative pada hari ke 5 setelah gejala muncul adlah 38%, dan pada hari ke 8 setelah gejala muncul, nilai median false-negative turun menjadi 20% dan pada hari ke 9 nilai false-negative naik dari 21% menjadi 66% pada hari ke 21 (28) (Kucirka, 2020). Masih ada beberapa ketidakpastian tentang bagaimana cara kerja tes ini, yang menyebabkan kesalahpahaman dalam

menggunakan tes ini selama pandemi COVID-19 (29). RT-PCR merupakan pemeriksaan “gold standard” yang direkomendasikan WHO untuk mendiagnosis COVID-19. (30).

Cardiopulmonary resuscitation, not elsewhere classified atau yang lebih dikenal dengan CPR dan dalam bahasa Indonesia adalah resusitasi jantung dan paru (RJP) merupakan prosedur gawat darurat yang memadukan kompresi dada dan pemberian nafas buatan untuk mempertahankan sirkulasi darah dan pernafasan pada orang yang mengalami henti jantung (*cardiac arrest*). Persentase keselamatan CPR yang dilakukan di rumah sakit pada pasien lansia adalah sedang hingga kecil dan terus menurun seiring dengan bertambahnya usia pasien (31)

Tabel 3. 10 tindakan dan prosedur terbanyak yang dilakukan pada pasien COVID-19 lansia di RS X Jawa Tengah.

	Deskripsi	Jumlah	%	Sembuh	%	Meninggal	%
87.49	Other chest X-ray	252	94,7	123	48,8	129	51,2
90.39	Microscopic examination of specimen from ear, nose, throat and larynx	242	91,0	120	49,6	122	50,4
99.60	Cardiopulmonary resuscitation, not elsewhere classified	87	32,7	0	0,0	87	100,0
90.59	Microscopic examination of blood	74	27,8	40	54,1	34	45,9
93.96	Other oxygen enrichment	58	21,8	25	43,1	33	56,9
96.04	Insertion of endotracheal tube	46	17,3	0	0,0	46	100,0
89.52	Electrocardiogram	42	15,8	20	47,6	22	52,4
89.65	Other x-ray of intestine	34	12,8	15	44,1	19	55,9
99.07	Transfusion of other serum (plasma)	34	12,8	12	35,3	22	64,7
99.04	Transfusion of packed cells	22	15,0	11	57,9	8	42,1

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian yang berdasarkan data 266 pasien lansia yang terkonfirmasi positif COVID-19 dari Maret 2020 hingga Februari 2021 ditemukan 44,7% merupakan pasien usia 60 - 64 tahun, dan angka kematian tertinggi ada pada kategori usia 80 – 84 dan 85 – 89 sebesar 66,7%. Dari 266 pasien lansia, 61,3% merupakan pasien laki – laki, dan angka kematian tertinggi ada pada laki – laki 53,4%. Angka LoS terbanyak ada pada kategori 7 -14 hari, dimana angka kematian tertinggi ada pada LoS < 7 hari yaitu 84,1%. Dari 266 pasien, diagnosa komorbid yang paling banyak dialami adalah coagulation defect 61,3%, essential (primary) hypertension 44,7%, dan acute respiratory distress syndrome yang terjadi pada pasien lansia 39,5 %. Pemeriksaan dan tindakan yang sering dilakukan pada pasien COVID-19 lansia adalah pemeriksaan X-ray pada dada 94,7%, pemeriksaan swab RT-PCR 91%, dan tindakan resusitasi (*Cardio Pulmonary Resuscitation*) 32,7 %.

Dikarenakan jumlah pasien yang terkonfirmasi positif COVID-19 terus meningkat setiap bulannya, disarankan bagi keluarga yang mempunyai anggota keluarga yang termasuk dalam kategori lansia dengan diagnosa komorbid harus mengambil tindakan pencegahan yang diperlukan untuk menghindari terinfeksi COVID-19, karena akan menimbulkan prognosis yang kurang baik. Tindakan pencegahan ini termasuk mencuci tangan, menghindari kerumunan, melakukan social

distancing, menggunakan masker wajah ditempat umum, dan membatasi bepergian ke tempat umum bila tidak diperlukan. Untuk rumah sakit disarankan untuk lebih memantau pasien COVID-19 lansia selama masa perawatan. Terutama pada pasien lansia yang memiliki lebih dari 2 diagnosa komorbid.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Timeline of WHO's response to COVID-19 [Internet]. 2020 [cited 2021 Aug 15]. Available from: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline?gclid=CjwKCAjw9uKIBhA8EiwAYPUS3AbJDk0L15u0hjOexX4bf3PrG_vaL1nHttNwtDTVrqDc2CaFJ-wPYRoCN0wQAvD_BwE#event-115
2. CNN. Jokowi Tetapkan Wabah Corona sebagai Bencana Nasional [Internet]. 2020 [cited 2021 Aug 27]. Available from: <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20200413180042-20-493149/jokowi-tetapkan-wabah-corona-sebagai-bencana-nasional>
3. Website Resmi Penanganan COVID-19. Peta Sebaran COVID-19 | Covid19.go.id [Internet]. 2021 [cited 2021 Aug 15]. Available from: <https://covid19.go.id/peta-sebaran-covid19>
4. Nisa AA, Rahayu T, Wijayanti Y, Azam M, Budiono I, Fauzi L. Strategi

- dalam Tindakan Pencegahan COVID19 Melalui Surveilans dan Promosi Kesehatan. HIGEIA (Journal Public Heal Res Dev. 2019;5(2):283–91.
5. WHO Regional Director for Europe. Statement – Older people are at highest risk from COVID-19, but all must act to prevent community spread [Internet]. World Health Organization; 2020 Apr 2 [cited 2021 Aug 27]. Available from: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/statements/statement-older-people-are-at-highest-risk-from-covid-19,-but-all-must-act-to-prevent-community-spread>
 6. Singh AK, Gupta R, Ghosh A, Misra A. Diabetes in COVID-19: Prevalence, pathophysiology, prognosis and practical considerations. Diabetes Metab Syndr [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2021 Aug 26];14(4):303–10. Available from: [/pmc/articles/PMC7195120/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34112012/)
 7. Zhao Q, Meng M, Kumar R, Wu Y, Huang J, Lian N, et al. The impact of COPD and smoking history on the severity of COVID-19: A systemic review and meta-analysis. J Med Virol. 2020;92(10):1915–21.
 8. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population D. World Population Ageing 2019: Highlights. New York; 2019.
 9. Badan Pusat Statistik. STATISTIK PENDUDUK LANJUT USIA 2020 [Internet]. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2020 [cited 2021 Sep 24]. Available from: <https://www.bps.go.id/publication/download.html?nrbvfeve=MGZjMDIzMjIxOTY1NjI0YTY0NGMxMTE&xzmn=aHR0cHM6Ly93d3cuYnBzLmdvLmlkL3B1YmxpY2F0aW9uLzlwMjAvMTIvMjEvMGZjMDIzMjIxOTY1NjI0YTY0NGMxMTE&xL3N0YXRpc3Rpay1wZW5kdWR1ay1sYW5qdXQtdXNpYS0yMDIwLmh0bWw%3D&twoadfn=oa>
 10. CDC. Older Adults Risks and Vaccine Information | CDC [Internet]. 2020 [cited 2021 Aug 26]. Available from: https://www.cdc.gov/aging/covid19/covid19-older-adults.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fneed-extra-precautions%2Folder-adults.html
 11. World Health Organization. WHO delivers advice and support for older people during COVID-19 [Internet]. 2020 [cited 2021 Aug 26]. Available from: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/who-delivers-advice-and-support-for-older-people-during-covid-19>

12. Bajaj V, Gadi N, Spihlman AP, Wu SC, Choi CH, Moulton VR. Aging, Immunity, and COVID-19: How Age Influences the Host Immune Response to Coronavirus Infections? *Front Physiol* [Internet]. 2021 Jan 12 [cited 2021 Aug 26];11:1–23. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33510644/>
13. Niu S, Tian S, Lou J, Kang X, Zhang L, Lian H, et al. Clinical Characteristics Of Older Patients Infected With COVID-19: A Descriptive Study. *Arch Gerontol Geriatr* [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2021 Aug 26];89:1–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32339960/>
14. Chen T, Wu D, Chen H, Yan W, Yang D, Chen G, et al. Clinical characteristics of 113 deceased patients with coronavirus disease 2019: retrospective study. *BMJ* [Internet]. 2020 Mar 26 [cited 2021 Aug 26];368:1–12. Available from: <https://www.bmj.com/content/368/bmj.m1091>
15. Deng G, Yin M, Chen X, Zeng F. Clinical Determinants For Fatality Of 44,672 Patients With COVID-19. *Crit Care* [Internet]. 2020 Apr 28 [cited 2021 Aug 26];24(1):1–3. Available from: <https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-020-02902-w>
16. Karyono DR, Wicaksana AL. Current Prevalence, Characteristics, and Comorbidities Of Patients With COVID-19 in Indonesia. *J Community Empower Heal* [Internet]. 2020 Aug 6 [cited 2021 Aug 26];3(2):77–84. Available from: <https://jurnal.ugm.ac.id/jcoemph/article/view/57325>
17. Drefahl S, Wallace M, Mussino E, Aradhya S, Kolk M, Brandén M, et al. A population-based cohort study of socio-demographic risk factors for COVID-19 deaths in Sweden. *Nat Commun* [Internet]. 2020;11(1):5097. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41467-020-18926-3>
18. Giefing-Kröll C, Berger P, Lepperdinger G, Grubeck-Loebenstein B. How Sex and Age Affect Immune Responses, Susceptibility to Infections, and Response to Vaccination. *Aging Cell* [Internet]. 2015 Jun 1 [cited 2021 Aug 26];14(3):309–321. Available from: </pmc/articles/PMC4406660/>
19. Sharma S, Eghbali M. Influence of sex differences on microRNA gene regulation in disease. *Biol Sex Differ* [Internet]. 2014;5(1):1–8. Available from: *Biology of Sex Differences*
20. COVID-19 Surveillance Group. Characteristics of COVID-19 patients dying in Italy Report based on available data on March 20 th , 2020. *COVID-19 Surveill Gr*. 2020;4–8.

21. Rees EM, Nightingale ES, Jafari Y, Waterlow NR, Clifford S, Carl CA, et al. COVID-19 length of hospital stay: A systematic review and data synthesis. *BMC Med*. 2020;18(1):1–22.
22. Sanyaolu A, Okorie C, Marinkovic A, Patidar R, Younis K, Desai P, et al. Comorbidity and its Impact on Patients with COVID-19. *Sn Compr Clin Med* [Internet]. 2020 Aug [cited 2021 Aug 26];2(8):1–8. Available from: [/pmc/articles/PMC7314621/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33020341/)
23. Biswas I, Khan GA. Coagulation Disorders in COVID-19: Role of Toll-like Receptors. *J Inflamm Res* [Internet]. 2020 [cited 2021 Aug 26];13:823–8. Available from: [/pmc/articles/PMC7605922/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33020341/)
24. Guan WJ, Liang WH, He JX, Zhong NS. Cardiovascular comorbidity and its impact on patients with COVID-19. *Eur Respir J*. 2020;55(6):1–14.
25. Wu C, Chen X, Cai Y, Xia J, Zhou X, Xu S, et al. Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med* [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2021 Aug 26];180(7):934–43. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2763184>
26. Burhan E, Agustin H, Susantoo AD, Dharmawan INP, Meyer M, Rogayah R. Discordance Between Clinical Status and Chest X-Ray (CXR) in COVID-19 Patient with Asymptomatic Transmission in Jakarta - PubMed. *Acta Med Indones* [Internet]. 2020 Jul [cited 2021 Aug 26];52(3):297–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33020341/>
27. Gatti M, Calandri M, Barba M, Biondo A, Geninatti C, Gentile S, et al. Baseline chest X-ray in coronavirus disease 19 (COVID-19) patients: association with clinical and laboratory data. *Radiol Medica* [Internet]. 2020;125(12):1271–9. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11547-020-01272-1>
28. Kucirka LM, Lauer SA, Laeyendecker O, Boon D, Lessler J. Variation in False-Negative Rate of Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction–Based SARS-CoV-2 Tests by Time Since Exposure. *Ann Intern Med* [Internet]. 2020 Aug 18 [cited 2021 Aug 26];173(4):262–7. Available from: [/pmc/articles/PMC7240870/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33020341/)
29. Bustin SA, Nolan T. RT-qPCR Testing of SARS-CoV-2: A Primer. *Int J Mol Sci* [Internet]. 2020 Apr 2 [cited 2021 Aug 26];21(8):1–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32344568/>

30. World Health Organization. WHO provides one million antigen-detecting rapid diagnostic test kits to accelerate COVID-19 testing in Indonesia [Internet]. 2021 [cited 2021 Aug 27]. Available from: <https://www.who.int/indonesia/news/detail/17-03-2021-who-provides-one-million-antigen-detecting-rapid-diagnostic-test-kits-to-accelerate-covid-19-testing-in-indonesia>
31. van Gijn MS, Frijns D, van de Glind EMM, C. van Munster B, Hamaker ME. The chance of survival and the functional outcome after in-hospital cardiopulmonary resuscitation in older people: a systematic review. *Age Ageing* [Internet]. 2014 Jul 1 [cited 2021 Aug 26];43(4):456–63. Available from: <https://academic.oup.com/ageing/article/43/4/456/2812217>